

147

ARQUITECTOS

RECUPERAÇÃO
REUTILIZAÇÃO
REABILITAÇÃO



A EVOLUÇÃO SEGURA DE UM GRUPO,
FIEL AOS SEUS PRINCÍPIOS DE SEMPRE.
QUALIDADE, RIGOR, DESIGN, SERVIÇO,
OS VERDADEIROS CAMINHOS DO SUCESSO.



THE STEADY GROWTH OF A GROUP,
FAITHFULLY TO ITS PRINCIPLES OF EVER.
QUALITY, RIGOUR, DESIGN, SERVICE,
THE TRUE PATHS TO SUCCESS.

APARTADO 42 • 3781 ANADIA CODEX PORTUGAL
TEL. (031) 515420 • FAX 504143 • TELEX 53071 FAPAR P

A
O

IN
cia
(at
às

C

IN

C

Apresentação do AutoCAD Versão 13. O AutoCAD mais poderoso de sempre.

INTERFACE INTUITIVO - aumenta a sua pericia em Windows, dando-lhe acesso imediato (através de barras de ferramentas e ajudas) às características que geralmente mais utiliza.

MULTILINHAS & LINHAS-TIPO - utilize a característica de linha paralela múltipla para desenhar paredes e limpar intersecções automaticamente. Melhora a qualidade de desenho com linhas-tipo que podem incorporar formas e texto.

BARRA DE FERRAMENTAS COM PROPRIEDADES DE OBJECTOS - acesso rápido a propriedades de objectos tais como layers e linhas-tipo. Permite-lhe alterar parâmetros directamente a partir da barra de ferramentas.

Edição de Texto Melhorada - com um editor de texto completo, fontes TrueType® e PostScript® e um corrector de ortografia, a anotação de desenhos é mais fácil e mais exacta.

SURGICAL UNIT
NOTE: Additional electrical outlets will need to be installed to accommodate emergency patient overflow.

FINISH SCHEDULE		
ID	Type	Color
P-1	Jackson Paints, #101, eggshell	sand stone
P-2	Ishimaru Paints, #57, semi-gloss	mission white
WC-1	Softex Wall covering, #401	plaid
	tile, #50, 15cm x 15cm	dozer white
	carpet, #33, plush velvet	taupe

COTAGEM FLEXÍVEL - Pré-visualização gráfica torna mais fácil a personalização de estilos de cotagem, layout e edição automatizados acelera o processo de cotagem.

OLE - permite-lhe incluir dados de outras aplicações do Windows - neste caso, um inventário do Excel.

JANELA DE COMANDOS - continuará a ter acesso directo à linha de comando, agora uma janela flutuante ou fixa que suporta as características de "apagar" e "inserir" do Windows (Cut e Paste).

TRAMA ASSOCIATIVA - sempre que as fronteiras são alteradas é actualizada automaticamente; terminou o processo fastidioso de redesenho de tramas.

RENDERINGS MAIS RÁPIDOS - torna mais fácil criar e apresentar pré-visualização de protótipos. O AutoVision v. 2 trabalha juntamente com a Versão 13 do AutoCAD para construir renderings fotorealistas tais como este.

O novo AutoCAD® Versão 13 tem mais capacidades, novas características e melhoramentos do que aquelas que lhe podemos apresentar aqui. E está disponível através de uma licença multiplataforma para Windows™, Windows NT® e MD-DOS®. Que mais poderia Desejar? Que tal um demonstrativo gratuito? Para o obter contacte o "Dealer Autorizado Autodesk" mais próximo de si ou a Micrograf através do telefone (02) 937 91 77 ou do fax (02) 937 91 76

Autodesk

MICROGRAF
Distribuidor único
AutoCAD + 3DStudio

© Copyright 1994 Autodesk, Inc. All rights reserved. Autodesk, the Autodesk logo, and AutoCAD are registered trademarks, and AutoVision is a trademark, of Autodesk, Inc. MS-DOS and Windows NT are registered trademarks, and Windows is a trademark, of Microsoft Corporation. All other brand names, product names, or trademarks belong to their respective holders. Elmhurst Air Force Base-Medical Facility 2D architectural, engineering, and construction drawings created by Anderson DeBartolo Pan (ADP). Site plan and landscape design created by Dowd Engineers for Anderson DeBartolo Pan (ADP). 3D extrusions and AutoVision rendering created by Autodesk Marketing Support.

scínio da
rabóia?
infância.
JZ.
clarabó
tais.
presentac
igal pela

ERAI
ivadoras
aptando-
tipo e
rial para

em PVC
ra
a acção
, pelas
duzido
ão em ob
al plástico
uma malh
ualmente
ramentas
qualquer
do uma
conjunto.
ato transp
stez que
rupturas
om o tem
encontra
lho,

es mais
este cupê
o para:

nicos SA
200 LISB
386 07 4

enviass
nendoriz
niversais

enviass

le um vos
ração de

stal e não
te e

ERAI

ASSA

Você joga com a segurança da sua empresa?

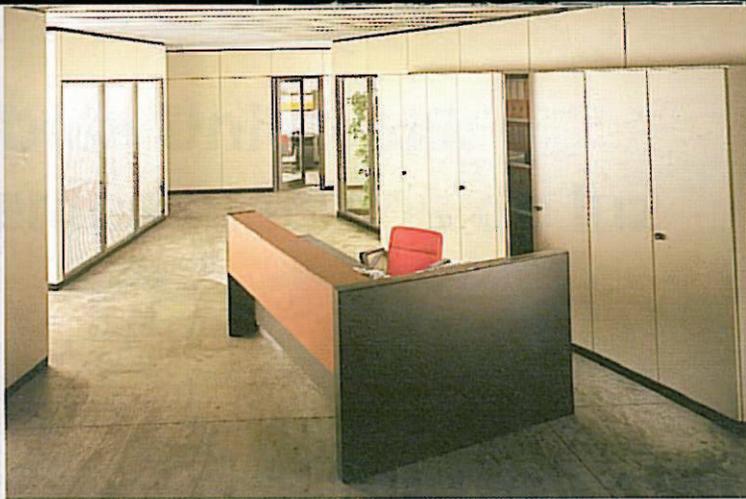


**ASSA OFERECE SEGURANÇA
DE ACORDO COM AS SUAS EXIGÊNCIAS**

Sistema de fechaduras com mestragem e hierarquização de sistemas, criando diferentes níveis de segurança e possibilitando assim acesso a determinadas zonas apenas por pessoal autorizado, utilizando uma só chave.

Canhão patenteado e impossibilidade legal de duplicação de chaves

ASSA PORTUGUESA, LDA.
Rua Rodrigues Lobo, n.º 4
2795 LINDA-A-VELHA



Rua Óscar da Silva, 2243

Leça da Palmeira

Apartado 3107

4456 Matosinhos Codex

Portugal

Telefone (02) 999040

Fax (02) 9953228

DISTRIBUIDORES DE :

VITRA cadeiras e mobiliário de escritório

CITTERIO armários e divisórias

IREN UFFICI mobiliário de escritório

ARESLINE cadeiras de escritório

MECO mobiliário de escritório

REPRESENTAÇÃO EM LISBOA :

ARTEBRUTA

Rua Voz do Operário, 44

1100 Lisboa

Portugal

Telefone (01) 8883125/8880442

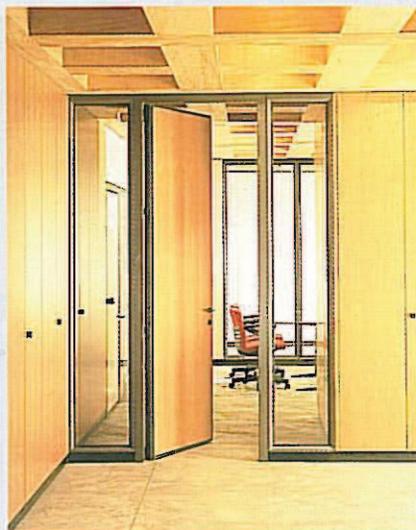
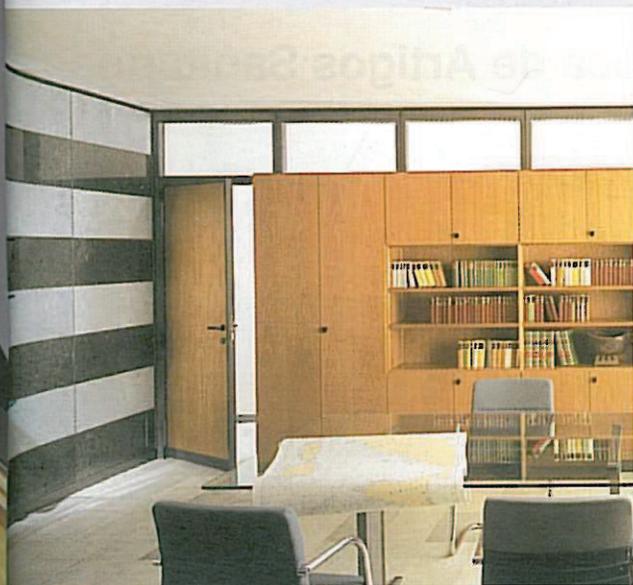
Fax (01) 8880442

CITTERIO armários e divisórias

IREN UFFICI mobiliário de escritório

ARESLINE cadeiras de escritório

MECO mobiliário de escritório



ascínio d
larabóia?
a infância
e luz.
as clarab
entais.
represent
rtugal pe

PERA

inovadora
adaptand
er tipo e
terial par

ra em PV
para

e a aççã
ite, pelas
reduzido

ção em c
rial plást

uma ma
nualmen

errament
qualquer

ndo uma
conjunto

nato tran
ustez qu
e ruptur

com o te
al encont
nelho,

ões mais
este cu
do para:

ânicos S
1200 LIS
x: 386 07

ne envias
rmenoriz
Universi

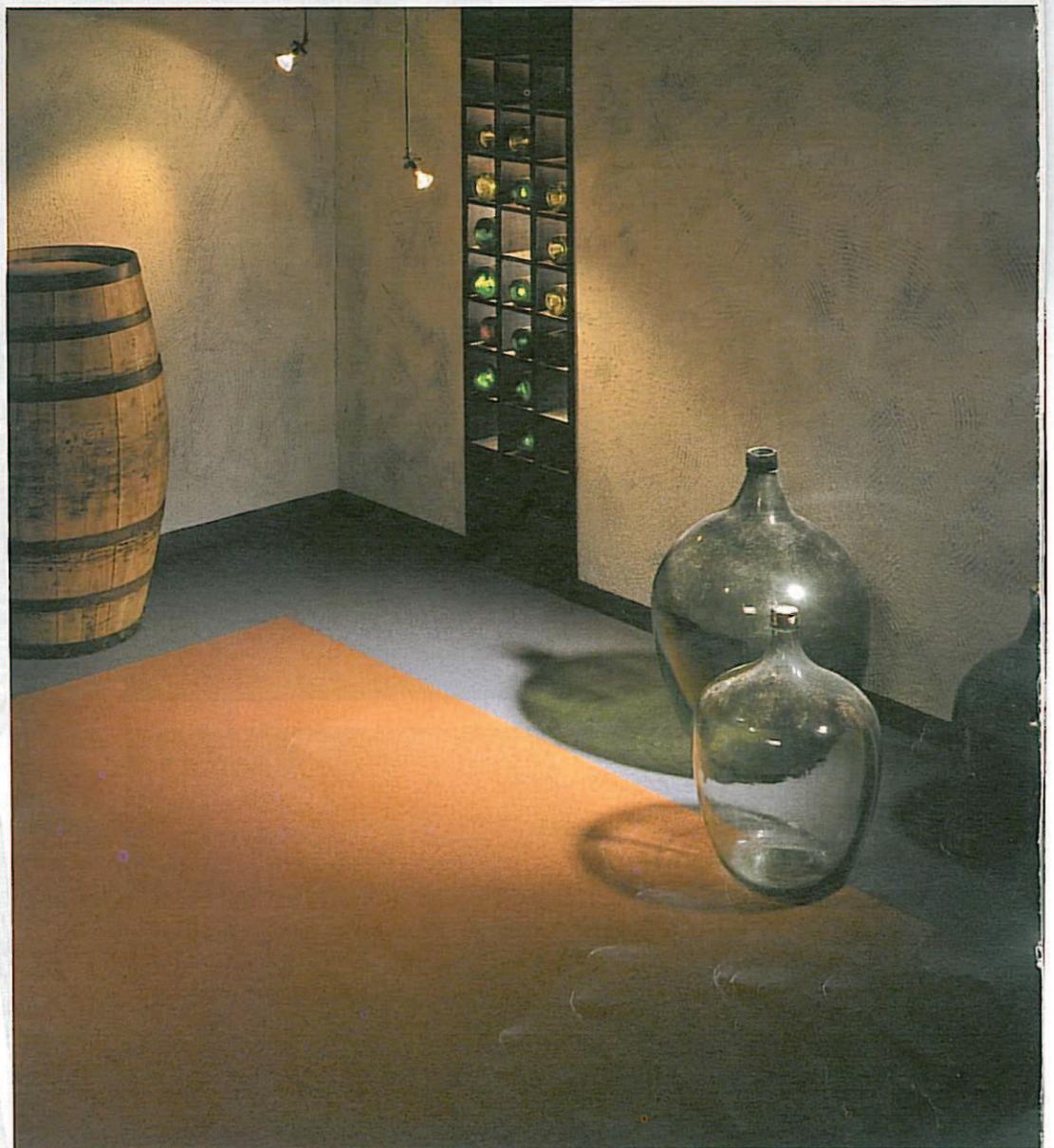
ne envias
e:

de um v
stração c

Postal e nã
ome e

PERA

DLW DELIPLAN



A Combinação Perfeita entre Funcionalidade e Design

O DELIPLAN é um pavimento estético de PVC, que não contém quaisquer compostos de metais pesados ou emolientes voláteis. Somos extremamente exigentes na purificação dos gases residuais emanados pelos processos de produção. Somos membros da Associação para a reciclagem de pavimentos de PVC, que institui a reutilização do pavimento. O DELIPLAN é sinónimo de qualidade, funcionalismo e versatilidade e a sua aplicação é permitida, com garantia, para diversos fins; especialmente naqueles que impõem exigidas normas higiénicas, antiestáticas ou condutivas. Resplandescentes e suaves, arrojadas e clássicas, delicadas e requintadas; são os atributos que definem a quase inesgotável gama de cores da nova Colecção DELIPLAN da DLW.

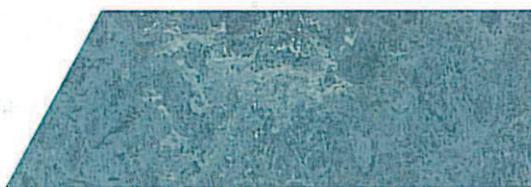
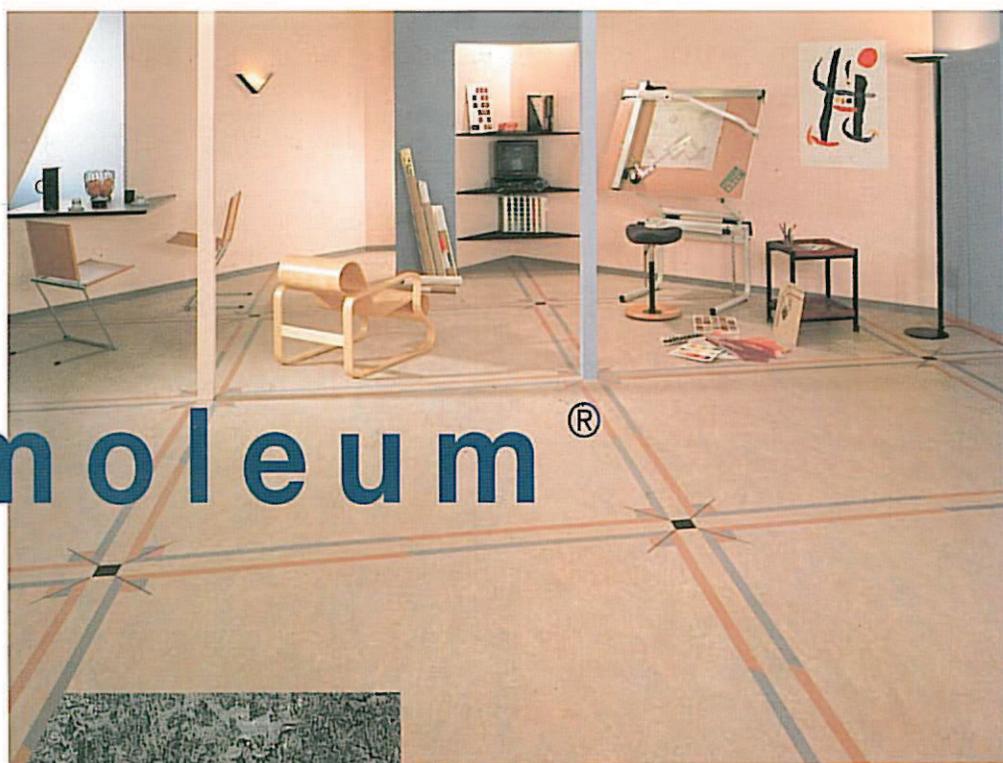
amorim
portugal

REVESTIMENTOS E DECORAÇÃO, S.A.

SEDE:
APARTADO 50 - PRIME - MOZELOS - 4539 LOUROSA CODEX
TELS. 02 - 745 51 97 - 745 51 99 - 745 52 00 - 745 52 01 - FAX 02 - 745 53 34
FILIAL:
QUINTA D. MARIA - 2840 SEIXAL - TEL. 01 - 221 38 66 - FAX 01 - 221 31 50



marmoleum®



O **MARMÓLEO** é a primeira opção para locais de muito trânsito, onde resistência, durabilidade, higiene e um ambiente agradável são as prioridades.

O **MARMÓLEO** é um revestimento para chão homogêneo, resiliente e robusto. Está disponível em três espessuras (que vão desde a espessura normal à destinada a tráfego intenso).

O **MARMÓLEO** faz parte de um sistema completo com compostos de nivelamento, colas, rodapés pré-formados Marmoform, cantos côncavos e convexos e o cordão de soldar Marmoweld, para obter uma superfície totalmente impermeável e conseguir efeitos decorativos surpreendentes. Para tornar este programa realmente completo há um sistema de limpeza e manutenção para cada situação.

O **MARMÓLEO** com as suas 68 cores contemporâneas é um desafio para os designers. O **MARMÓLEO** é biodegradável sendo inteiramente manufacturado com componentes naturais.

forbo
PERGOL

Rua Sá da Bandeira, 342 - 4000 PORTO
Telef.: 32 43 02 / 32 44 50 Fax: 56 54 53

Rua Latino Coelho, 8-A/8-B - 1000 LISBOA
Telef.: 356 32 04/7 Fax: 57 75 14

Rua D. Estefânia, 163-C - 1000 LISBOA
Tel.: 54 60 10

EDITORIAL Há precisamente um ano o JA publicava um número dedicado à Reabilitação/Conservação. Agora, de novo, o tema reaparece com um conjunto de exemplos retirados da prática projectual/construtiva de muitos arquitectos e abarcando casos variados onde

ARQUITECTOS

diversos graus de protecção legal estão presentes e uma latitude de tipos ilustram a amplitude do tema, cada vez mais actual num País como o nosso em cujo território dois casos acontecem: um litoral entre Setúbal e Braga cada vez mais densamente ocupado, outro litoral em banda estreita entre Lagos e Monte Gordo igualmente em densificação constante, e um interior cada vez mais abandonado. O Património que se fez sofre assim

ou a destruição e transformação radical, ou a ruína por já não servir em terras cada vez mais desertificadas. O Património que se vai fazendo sofre numa cultura arquitectónica generalizada de baixa exigência.

As intervenções a que se tem chamado de Reabilitação, Reconstrução, Restauro, etc., a caminho entre os dois, se bem que tratadas geralmente com certos cuidados não deixam de reflectir o estado geral das coisas. Sendo assim, os exemplos aqui trazidos neste número do JA têm que ser entendidos neste contexto.

Michel Toussaint

8

Re...

14

Convento da Orada - Monsaraz

18

Pousada Convento das Chagas - Vila Viçosa

22

Pousada do Castelo de Alcácer do Sal

26

Pousada D. Maria I - Queluz

29

Biblioteca BM2 - Abrantes

32

Refeitório - Convento de Xabregas

36

Prédio na Avenida da Liberdade - Lisboa

38

Quinta do Carneiro - Alenquer

40

Valorização da Envolvente - Mosteiro da Batalha

44

Tecnologias de Reabilitação em Edifícios Antigos

54

Igreja de S. Lourenço - Mouraria

56

Consolidação do Monumento a Luis de Camões

17
MAIO DE 1995

3-7-95



re...

Há dias apareceu nos meios de comunicação social um "escândalo". Tratava-se da rejeição que certas pessoas de Bragança sentiram pela remodelação do Museu do Abade Baçal, que chegou a ser expressa a nível dos poderes locais e reforçada com um parecer do Prof. Pedro Dias da Universidade de Coimbra e uma advertência do Provedor de Justiça.

As obras no edifício do Museu, da autoria dos arquitectos António Portugal e Manuel Reis, respondem, segundo a Conservadora e o Instituto dos Museus, ao problema da modernização e ampliação do espaço museológico instalado no antigo paço episcopal (séc. XVIII), mas sucessivamente remodelado e alterado, sobretudo depois de 1937, onde, de acordo com uma tendência dominante no organismo estatal que tinha a cargo a conservação dos Monumentos Nacionais e Edifícios Classificados, se "unificou" o estilo, construindo elementos como tectos, pavimentos e arcadas ao modo do século XVIII.

Os arquitectos optaram por apagar toda essa acção pondo em diálogo o que resta das obras iniciais com a modernidade da escolha técnica, organizativa e de linguagem, demarcando claramente esse ontem com a actualidade, numa solução estética e normativa que entende a acção do Estado Novo como um mero "pastiche" a erradicar forçosamente. (1)

Aqui parece ter havido profundas diferenças de opinião entre aqueles que estavam habituados a um Museu do Abade Baçal recriado durante o auge político e cultural do Estado Novo, mas museologicamente desactualizado, a que um parecer de um professor universitário deu caução erudita, e aqueles (Instituto dos Museus, a Conservadora e os Arquitectos) que queriam uma actualização técnica, uma racionalidade museológica e uma clareza arquitectónica distante e antagónica à visão afectiva local.

Também se levantou o problema de não ter existido um diálogo entre o Instituto dos Museus sediado

em Lisboa e as autoridades locais. É um vector político que se prende com as sempre complexas relações entre a capital e as regiões e que eventualmente foi factor de empolamento ao ponto de alguns observadores julgarem ter sido essencial.

Serve este caso como paradigma de muito do que acontece no campo da reabilitação, ou seja, da acção de actualização consciente e culta sobre o que se considera ser Património Arquitectónico (segundo a classificação UNESCO), excluindo o que de inconsciente, inculto ou penoso se tem feito ou faz nesse mesmo património pelo país fora, quer ao nível do edifício, conjunto arquitectónico ou área urbana.

No Museu Abade Baçal confrontaram-se pontos de vista diferentes, alicerçados em posições ideológicas e mesmo apropriações com pouco de comum, envolvendo-se igualmente, no diferendo, um problema político que nada pareceria ter a ver com a intervenção projectada por António Portugal e Manuel Reis. Mas afinal os clientes dos arquitectos tinham um determinado ponto de vista e esse acabou por ter sido levado à prática, com uma rigorosa lógica semelhante, por exemplo, à usada na Sede da Secção Regional Norte, no Porto, de Maria Helena Rente e José Carlos Portugal.

Este caso de Bragança também serve para concluir quanto a intervenção no Património Arquitectónico é sensível e complexa e, quanto, como já disse Ignasi Solà-Morales, é impossível aplicar um método e uma teoria universal, particularmente agora em que nem sequer existem paradigmas dominantes, quer na avaliação do que é património, quer naquilo que o pode valorizar ou afectar negativamente, quer ainda na leitura e entendimento desse mesmo património. E em Abade Baçal verificou-se mesmo que entre um professor de História de Arte e uma instituição do Governo Central com os seus arquitectos, ou seja, no campo mais especializado e erudito, as interpretações foram bem divergentes.

Momento a momento, caso a caso, os consensos terão que ser encontrados para que o arquitecto e a sua equipa possam trabalhar, avaliando estes as condições de conhecimento e as condições políticas para, com base nelas, poder projectar, poder criar, pois também de criação se trata, mesmo sobre um Monumento Nacional, mesmo sobre o mais valorizado dos vestígios arquitectónicos do passado comum de uma comunidade, nação ou país. Tal realidade é inevitável e escamoteá-la é meter a cabeça na areia, como a avestruz.

Recentemente num encontro na Universidade de Coimbra (2) avançou-se com a ideia de que haveria o direito ao silêncio e que a actual via de reutilização dos vestígios do passado para os fazer permanecer, no pressuposto de que a relação Arquitectura e Vida é o garante dessa continuidade, não é solução universal. Falou-se, nesse encontro, inclusivamente na noção de oco como ausência de utilização e garante desse silêncio. Mas é um facto que estes conceitos são actuais, entendem-se como uma apreciação museológica do Património Arquitectónico, o que implica forçosamente uma atitude nossa contemporânea, na medida em que esse antigo espaço arquitectónico foi construído para ser utilizado e hoje se admite uma "utilização" oca.

Neste caso, a acção do arquitecto, se bem que discreta, existe na maneira como propõe a conservação de diversos elementos, como ilumina artificialmente ou introduz dispositivos de segurança e informação, como faz entrar, percorrer e sair, e como re-propõe as relações entre esse espaço e os envolventes, incluindo os exteriores. Não há nunca uma intervenção neutra, mesmo oca, procurando o "silêncio".

A única certeza para a intervenção em tudo aquilo que se possa entender como Património Arquitectónico é estabelecer um primeiro passo projectual de conhecimento daquilo onde se vai inserir. Passo este que se poderá (e talvez deverá) prolongar em todo o processo, do projecto à obra, e até para além dela.

Afinal entendendo esse património segundo dois vectores, o tempo e a qualidade, o primeiro implica um fluir e não uma paragem, dentro, claro, das nossas concepções ocidentais, diferentes, por exemplo, das chinesas ou japonesas que o compreendem circular. Enquanto o segundo se reporta aos paradigmas em vigor no momento da intervenção e de acordo com a própria visão do arquitecto e da

sua equipa, não esquecendo o dono da obra, os poderes públicos e também uma "opinião pública" sempre difícil de definir, pois como se verificou na mesa redonda realizada durante o 7º Congresso da AAP sob o tema "Arquitectura e Opinião Pública", há que distinguir entre opinião publicada e a opinião das populações directa ou indirectamente afectadas (no bom e no mau sentido) pela acção dos arquitectos. E será esta apenas a veiculada pelos órgãos autárquicos eleitos?

Neste ponto valerá a pena recordar outra vez o celeberrimo caso de Sagres sobre o qual as opiniões mais desencontradas se revelaram à luz dos meios de comunicação, havendo mesmo quem alterasse radicalmente a sua posição inicial, nomeadamente um dos autarcas envolvidos.

Talvez que a nossa algo recente e difícil democracia ainda não tenha sabido criar os mecanismos adaptados à Arquitectura (intervenção ou não no Património, dimensão objectual ou dimensão urbana, etc) onde se possam exprimir e calibrar opiniões eruditas e especializadas, mas também opiniões de políticos e representantes das populações, e igualmente modos de auscultar estas, sem intermediários demasiadamente institucionalizados, ou procedimentos excessivamente constringentes.

Hoje, dada a extraordinária velocidade com que se altera a ocupação do território português a todas as escalas, na inter-acção entre os casos nacionais e a influência externa (modelos e técnicas), cada vez mais se intervém em estruturas arquitectónicas existentes, onde ressalta o tema da conservação dos vestígios de um passado mais ou menos distante e daquilo que os nossos antepassados (e até contemporâneos) realizaram com valor e merece ser preservado/valorizado. É por isso que grandes edifícios religiosos, sobretudo conventos estão a ser alvo de operações de reabilitação onde se coloca uma necessidade de reutilização, tal como tem acontecido desde que se implantou a Monarquia Liberal e a Igreja deixou de ter o peso secular que ainda tinha no Portugal do século XVIII.

Conventos

Lisboa, cidade de conventos e igrejas, que tanto impressionava os viajantes estrangeiros, precisamente por isso nesse século, acabou por não construir a arquitectura pública exigida por qualquer capital europeia de há cento e cinquenta anos porque dispunha desses enormes edifícios.

Neles se albergaram hospitais, escolas, quartéis, academias, indústrias, armazéns e até o Parlamento, não esquecendo as ocupações mais informais com habitação dos mais pobres, oficinas, lojas, etc. Igualmente os palácios da nobreza que se tinham arruinado com o fim dos morgadios serviriam de abrigo às mais diversas apropriações.

Desta experiência o que restou? O que se pode aprender com ela? Eis um vasto campo de estudo em aberto. Conhecemos casos estrangeiros célebres como o outrora magnífico palácio do Imperador Diocleciano transformado na cidade de Split, o anfiteatro romano de Nimes, mas escapamos este historial português.

No conjunto de exemplos aqui apresentados, como não podia deixar de ser, sobressaem as intervenções em conventos com os mais diversos contextos, desde a grande cidade ao campo, onde a intervenção de reabilitação passa por entendimentos diferenciados abarcando o todo ou apenas uma parte.

No Convento da Orada, João Rosado Correia apostou nitidamente na reconstrução que foi realizada pela via da reutilização das técnicas construtivas locais, podendo-se compreender a operação num processo de continuidade onde a antiga comunidade religiosa é substituída por uma comunidade variável de estudiosos e o contexto paisagístico pouco se alterou, enquanto se tenta revitalizar a vizinha Monsaraz para que não seja definitivamente abandonada. A ideia orientadora foi a de permanência o que não implicou um restauro, mas sim uma reinterpretação actual e até pessoal do arquitecto apoiado nessa via de continuidade.

Assim as celas transformaram-se em quartos com instalações sanitárias modernas, a igreja aproveitou-se para auditório, e introduziu-se um elevador, um bar, e uma piscina. Mas pôs-se a descoberto as fundações da igreja inicial, organizando-se um museu arqueológico e, da ruína geral em que o convento se encontrava, reconstruíram-se muros, paredes e abóbadas, introduzindo-se novos remates e acessos, ou adaptando-se corpos em ruína avançada. O objectivo foi conseguir uma unidade

que a ruína ameaçava, e hoje apreende-se o convento outra vez como um todo. Esta operação coloca-se criticamente perante a proposta radicalmente diferenciadora da Carta de Veneza, agindo não sobre um Monumento Nacional com letra grande, mas sim sobre um valor local, "modesto" convento entre muitos que existem no Alentejo, para não falar no todo do País, um daqueles que, quase todos os dias, chegam às páginas dos jornais ou ao pequeno ecran porque ameaçam desabar.

Já o Convento das Chagas associado aos Duques de Bragança e fazendo frente ao Terreiro do Paço de Vila Viçosa, é certamente um conjunto arquitectónico mais excepcional que o anterior, e que o projecto de João de Almeida, Pedro Ferreira Pinto e Pedro Emauz Silva propõe adaptar a pouxada, programa hoje frequente na estratégia de salvaguarda de conventos e outros edifícios classificados pertencentes ao Estado, dinamizado pela ENATUR, acção já com algumas décadas em paralelo com casos idênticos por essa Europa fora, a começar pela vizinha Espanha.

Neste caso os arquitectos optaram pela não utilização quotidiana dos espaços mais importantes do convento por razões da fragilidade e fruição histórico/estética (o direito ao silêncio?) reorganizando a parte restante a partir de outra entrada principal praticada no muro da cerca sobre o Terreiro do Paço (com aberturas semelhantes às existentes no muro do Convento dos Agostinhos ali perto), e criando novas alas de quartos abertos a um jardim evocativo das antigas quintas conventuais em geometrias quadriculadas do arquitecto paisagista Francisco Caldeira Cabral. As novas alas, se bem que continuando a forma e ritmo dos corpos antigos, propõem uma varanda vidrada na frente de cada quarto, introduzindo uma relação espacial e climática com o exterior diferente da tradicional alentejana que fecha pura e simplesmente ou cria arcadas e alpendres abertos.

Há assim nesta proposta um respeito patrimonial misturado com uma vontade interpretativa que fazem coexistir sintagmaticamente dois mundos: o do antigo convento e o de um hotel contemporâneo.

Nos outros dois conventos, a acção incide sobre partes dos conjuntos, impedindo assim um reordenamento global como nos dois casos anteriores. Interessante é compreender que sendo os arquitectos de geração diferente confrontam-se duas linguagens com os antigos edifícios que passam a albergar espaços de interesse colectivo, uma biblioteca municipal (Abrantes) e um refeitório de um organismo do Estado Central.

Em Abrantes, se bem que o Convento de S. Domingos, em parte arruinado, já tenha tido um estudo globalizante por parte de Duarte Castel-Branco, agora trata-se apenas da ocupação, da parte mais junto à via pública, pela Biblioteca Municipal. Ressalta a abertura de um portal no corpo que resta da antiga igreja, nitidamente na sua evocação e integrando-se no sistema compositivo. No interior os novos três pisos estão ligados por uma escada/rampa que se aloja no transepto, único elemento ainda reconhecível da igreja. Um lanternim piramidal em ferro e vidro colorido ilumina a escada e reforça a evocação histórica.

Em Lisboa, Conceição Macedo, Dante Macedo e José Afonso enfrentaram um pedaço do Convento de Xabregas já profundamente alterado pelas sucessivas ocupações e transformações que acompanharam a história do sítio que foi dos primeiros núcleos industriais da cidade. Não encontraram uma ruína coerente ou um velho edifício a precisar de obras, mas sim restos, marcas, pedaços de sucessivas acções orientadas por interesses antagónicos. Ao juntar matérias diferentes, orientações divergentes, elementos autónomos, valorizaram o que restava do antigo convento (os grandes espaços abobadados, os arcos) como o mais sólido, libertando o novo que numa lógica própria se organiza em função deste último uso dado ao Convento de Xabregas, um refeitório de uma entidade pública.

Monumentos Nacionais

Desde a classificação de Monumento Nacional oficializada com a implantação da República, é sobre os edifícios classificados como tal que o Estado tem lançado muita da sua atenção. As Sés, alguns Conventos, os Castelos, os palácios reais e poucos mais, consagrados como topo na política do Estado Novo tornaram-se um legado particular no imaginário nacional até hoje. Essa política tentou um esforço de unidade estilística em torno daquilo que se pensava ter sido inicialmente cada um dos

monumentos. Os mais antigos, como as igrejas e capelas de origem românica, muitas vezes sofreram amplas operações de reconstrução que hoje se sabe bem temerários. Mas a evocação de um passado "glorioso" tudo justificaria.

E hoje? Os Monumentos Nacionais já não são tão olhados como o "chão sagrado da Nação". Fazem mais parte dos circuitos turísticos e ilustram fastidiosamente as histórias de Portugal para o ensino oficial. Às vezes servem para local de casamentos chiques, concertos sérios ou assinatura de tratados...

O castelo de Alcácer do Sal, dominando a vila do mesmo nome e o largo vale do Sado com os seus arrozais, tem um convento dos finais de 1600. Como não podia deixar de ser é nestas ruínas que se pretende instalar mais uma ENATUR reforçando a integração do monumento e da vila nos circuitos turísticos.

A atitude dos arquitectos é pragmática como se pode ler na sua memória descritiva e, reconhecendo a complexidade quer do processo quer do sítio, fazem coexistir museu arqueológico e hotel, não se coibindo de ampliar o conjunto arquitectónico e de maneira visível, se bem que com volumes maciços para o exterior ou "loggias" baixas e vidradas sobre o claustro. Conseguem que as baterias de quartos e algumas salas construídas de raiz se misturem, nesse conjunto, como mais uma adição e transformação a seguir às muitas que houve e antes certamente de outras. O devir histórico enquadrava essa atitude pragmática de Diogo Lino Pimentel e a sua equipa.

Já para a Pousada de D. Maria I em Queluz no complexo do Palácio, tratou-se de desenvolver um projecto no interior do invólucro que as paredes exteriores e a cobertura do edifício da Torre em Queluz constituem, pois, segundo Carlos Manuel Ramos apenas a torre e a sua base, bem como o teatrinho anexo têm algum valor patrimonial.

O programa parece ter sido o de conseguir encaixar o maior número de quartos possível. Mas é evidente a inadequação de tais intenções para esse "invólucro" cujas fachadas se organizam com altas portas e janelas encimadas de óculo no corpo mais baixo, sugerindo obviamente um só pé-direito, ou seja, salas altas. Ao introduzir tal programa o que se conseguiu foi que uns quartos têm, como relação com o exterior, as tais portas ou as janelas e os outros os óculos, manifestamente pequenos estes e demasiadamente expostas para a rua aqueles.

Os arquitectos propuseram um espelho de água em torno do corpo mais baixo, evitando uma aproximação excessiva do transeunte ao quarto, mas visualmente este continua a abrir para a rua.

A justificação de que a pousada servirá como complemento do restaurante existente nas antigas cozinhas do Palácio, não chega para sustentar esta proposta de ocupação do edifício da Torre. A pousada não oferecerá as qualidades de conforto e privacidade na relação com o exterior requeridas e habituais nas pousadas da ENATUR, e a reabilitação de um edifício fazendo parte de um conjunto classificado como Monumento Nacional far-se-á forçando as suas capacidades arquitectónicas.

O mosteiro da Batalha com a sua igreja, capela mortuária da dinastia de Avis e capelas imperfeitas, associado aos feitos de Aljubarrota, não podia deixar de ser um dos Monumentos Nacionais mais evocativos apesar do estado de abandono a que foi votado a partir da implantação da monarquia liberal. A sua importância arquitectónica começou a ser revelada por ingleses e, com o crescimento de um sentimento nacional, o valor simbólico foi-se ampliando. Evidentemente com o Estado Novo várias campanhas de restauro e tratamento da envolvente se realizaram, inicialmente numa visão dezanovesca de limpeza urbana e a seguir, na recriação mais ou menos pitoresca (a partir de 1957) de uma aldeia que acolheria albergues, restaurantes e lojas. Passava-se assim para a era do Turismo de massas. E por isto também se construiu um novo traçado elevado para a estrada nacional de modo a melhor se ver o mosteiro, mas que diminuiu e provoca perigosas vibrações.

Agora é a municipalidade que resolve desenvolver um plano para a envolvente do mosteiro, depois de um período de "laissez faire, laissez passer". Os arquitectos do VÃO analisaram tipologicamente

o sítio, reconheceram certos traços naturais e construídos, propondo o que chamaram de solução intermédia onde a preocupação foi de ordenar e conferir um carácter mais urbano numa operação de "infill", na qual o ponto fulcral se situa atrás das capelas imperfeitas, local privilegiado de relação entre a vila e o mosteiro, já que a igreja oferece a sua fachada principal ao campo lembrando que foi à sua sombra que a Batalha cresceu.

Os arquitectos souberam respeitar esta situação de "sombra" pois propuseram uma escala compatível com a dimensão da vila, mas não procuraram um "estilo local". A modernidade arquitectónica expõe-se integrada nos traçados gerais das opções urbanas. Planos destacados relacionam os pequenos edifícios com esta escala chegando a colocar-se individualmente no espaço público como o caso do hemiciclo que enquadra o dito ponto fulcral.

Arquitecturas correntes

A evolução dos conceitos de património desde o século passado tem mostrado a sua ampliação que, de alguns edifícios excepcionais abarcaram outros mais comuns e também conjuntos arquitectónicos até integrar vastas áreas urbanas e paisagens quer como valor em si, quer como enquadramento.

Em Portugal a figura do Plano de Salvaguarda veio coroar essa ampliação conceptual e, apesar de ainda não estar regulamentado, já começou a ser usado na prática urbanística. Um dos casos é o famoso Plano da Avenida da Liberdade (ver JA 120), artéria onde se situa o prédio re-projectado por Nuno Teotónio Pereira e a sua equipa, a partir da ideia de conservação de fachadas como a preservação patrimonial possível no processo de renovação urbana/terciarização que tem caracterizado parte do centro da capital portuguesa, sobretudo as zonas construídas na transição do século.

O caso daquele edifício, inicialmente projectado por Norte Júnior (esquina rua Braamcamp com a rua Castilho) e esventrado/ampliado segundo projecto de Henrique Chicó, foi paradigmático desta atitude ao sobrepôr dominantemente a cortina de vidro e suscitar a interrogação sobre quando é que se irá retirar aqueles restos de um edifício antigo que ali ainda persistem.

Já com o edifício da Av. da Liberdade, apesar da operação ser idêntica, os arquitectos, apoiados numa regra que permitia um acrescento bem menor (um piso), puderam converter visualmente essa ampliação numa "evocação dos amansardados do princípio do século", tornando minimamente convincente a conservação da fachada. Há assim uma relação entre o antigo e o novo, uma hierarquia que se manteve, enquanto, no interior as técnicas contemporâneas instalaram-se. Se bem que, neste exemplo, mais uma vez se admitiu apenas a conservação da fachada (até porque o estado de degradação do interior - voluntário ou não - não permitia a manutenção de átrios, salas, etc), expondo uma ausência de capacidade colectiva na definição mais global de políticas sobre o Património, e sobre a densificação urbana e alteração das alturas dos edifícios, conseguiu-se manter a imagem global exterior de um edifício de habitação burguesa do final do século XIX onde existiu o famoso café Cristal de Cassiano Branco.

Outro caso de um património menos excepcional é a casa do feitor e adega da Quinta do Carneiro em Alenquer que Manuela Fonte adaptou para condições actuais do habitar, construindo um novo corpo de quartos que reforça a estrutura em pátio do conjunto original, articulando-o com a casa original em U a partir de um pequeno pavilhão existente que, de extremo da casa, passa a centro simétrico do todo agora conseguido. No entanto a arquitectura voluntariamente estabeleceu, passo a passo, a diferença entre o novo e o antigo, mas sem pôr em causa a unidade cuja chave está na continuidade tipológica e compositiva.

Manuela Fonte não cedeu assim ao prevalecente gosto actual pelo "português antigo" que tem transformado casas modestas em mansões de Hollywood lusa ou criam de raiz tais objectos em loteamentos de luxo nos arredores de Lisboa.

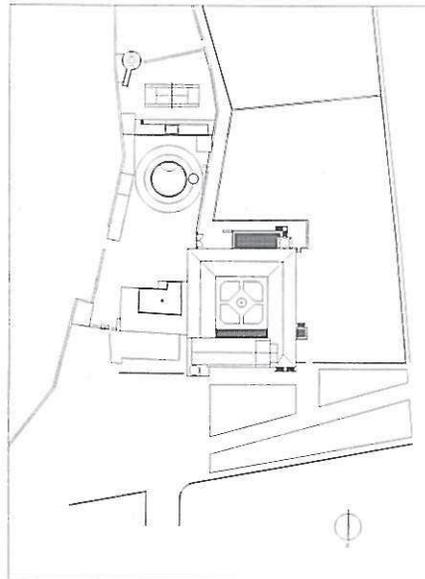
(1) Já a mesma atitude perante obras do dito Estado Novo se tinha revelado no projecto para Sagres do arquitecto João Correia.

(2) Alexandre Alves Costa referiu-se a ele na sua comunicação ao Congresso de Aveiro.

Projecto do Convento da Orada - Monsaraz Adaptação de Edifício a Centro Cultural, Museu e Laboratórios

João Rosado Correia

Cliente Fundação para a Salvaguarda e Reabilitação do Património Arquitectónico Electricidade e Aquecimento António Costa Sondagens Arqueológicas e Museológicas (1988/91) Mário Varela Gomes Ass. Arqueólogo Francisco Serpa Musealização João Rosado Correia, Mário Varela Gomes Galeria de Arte Escultor José Rodrigues Construção Civil e Arranjos Exteriores Construções Moreira Cavacas, Lda. Carpintarias e Talha Carpintaria do Pinheiro



PLANTA SÍNTESE

A. Jacinto Rodrigues

14

Introdução

Amanhece. São 6 horas, deste Março primaveril.

O Sol é ainda uma ténue malha cor de malva que se levanta no plaine alentejano.

O Convento da Orada de Monsaraz, transparece na brancura da cal, entre os sossegados rumores do alvorecer.

Ouvem-se os chocalhos dos rebanhos e ao longe o piar friorento dos mochos.

A metamorfose da aurora, transforma o róseo malva, em radioso amarelo dourado.

Acorda a natureza toda. Os pássaros esvoaçam sobre a seara verde, em chilreios alegres e sonoros.

O "genius loci" é notável.

O convento desponta da planície, diante do promontório amuralhado de Monsaraz.

O muro do convento da Orada, alonga-se pela via que vai dar à ponte romana.

À volta do sítio onde se implantou o mosteiro, no ano de 1700, distende-se um lugar de memória de culturas.

Megalitos pontuam o solo geomântico da região.

Vestígios visigóticos, ruínas romanas e tardo romanas coabitam com estruturas medievais.

Foi nesse lugar que Nuno Álvares Pereira, donatário de Monsaraz, percorreu lugares de apoio à causa da independência.

Mais tarde, em 1526, a primitiva capela consolida a presença da Ordem de Cristo.

Da "sede vacante", em 1670, até à inauguração da Igreja do Convento, em 1741, realizou-se um longo período de construções, sob a égide dos religiosos Agostinhos Descalços.

1. A importância arquitectónica do Convento da Orada – Monsaraz, na sua época.

O convento da Orada – Monsaraz, realizou-se entre 1670 e 1742 e nota-se claramente que resulta de um projecto global, embora contenha metamorfoses na sua feitura, que lhe dão um carácter inédito.

É significativo o carácter primordial do claustro, com um centro distributivo de todo o edifício.

Uma galilé fechada faculta, para além do habitual percurso dos frades na meditação do breviário, outras formas de comunicação inter-espaciais.

A sacristia na rectaguarda do altar, confere-lhe também originalidade para a época e corresponde a mudanças culturais, provenientes de decisões conciliares.

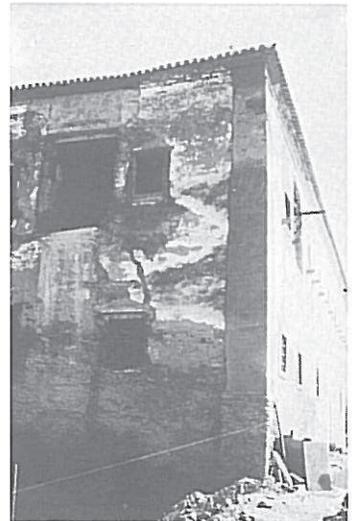
O traçado geométrico está modulado em losango, com 1,10 m, conferindo uma ritmação harmónica.

As abóbadas de volta inteira, à maneira Vitruviana, confinam no ponto central dos arcos com a carga das paredes divisórias das alcovas.

Assim, a descarga de peso do andar superior é exercida através desta estruturação inteligente.

Por outro lado, os arranques das abóbadas, preenchidos com saibro, amalgamando pedaços cerâmicos, proporciona uma suspensão elástica dessas referidas descargas.

A estrutura funcional, articula as várias actividades oficiais e agrícolas, segundo uma rigorosa operacionalidade:



armazenamento de amêndoas, preparação de figos secos, fabricação de vinhos e cozedura de pão, compreendendo espaços específicos.

A alcova do abade, organiza a hierarquização do espaço.

O rigor metodológico dos monges Agostinhos Descalços, vai ao ponto de estabelecerem um processo de transição entre a primeira capela e a nova igreja, de maneira a que a antiga estrutura manuelina, só deixa de existir quando já está em funcionamento a nova estrutura.

2. A aplicação de uma teoria do restauro

Quando em 1988, o Professor Doutor Arquitecto Rosado Correia e a sua família, instituem a Fundação Convento da Orada – Monsaraz, a edificação encontrava-se gravemente destruída.

O terramoto de 1755 teria já demolido substancialmente, a edificação. Mas, foi um incêndio no séc. XIX que afectou mais profundamente o convento: tectos caídos, fissuras nas paredes, mostravam sinais dos sucessivos desgastes. E a degradação ia aumentando ao ponto das cumieiras apresentarem desvios de inclinação lateral na ordem dos 60 a 70cm.

Foi nesse estado que o Professor Doutor Arquitecto João Rosado Correia, tomou em mão a obra de restauro.

É com esta experiência exemplar, que se revela, que realizaremos a contribuição teórica da defesa patrimonial.

Esta acção transcende o restauro pois insere-se numa linha inovadora, onde os valores tradicionais se ligam a uma reutilização do presente, voltada já para um futuro sem rupturas mas onde o passado e o presente são chamados a contribuir para o novo tipo civilizacional que se aproxima.

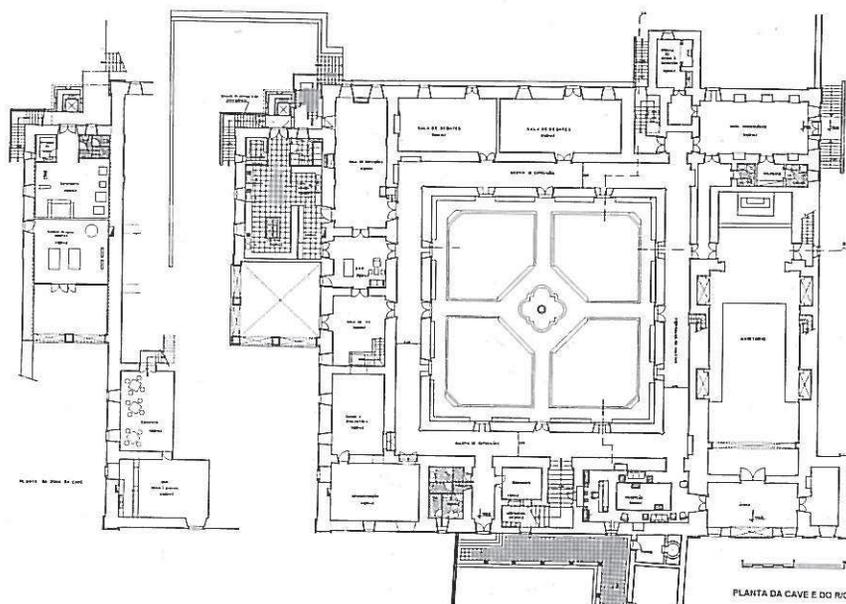
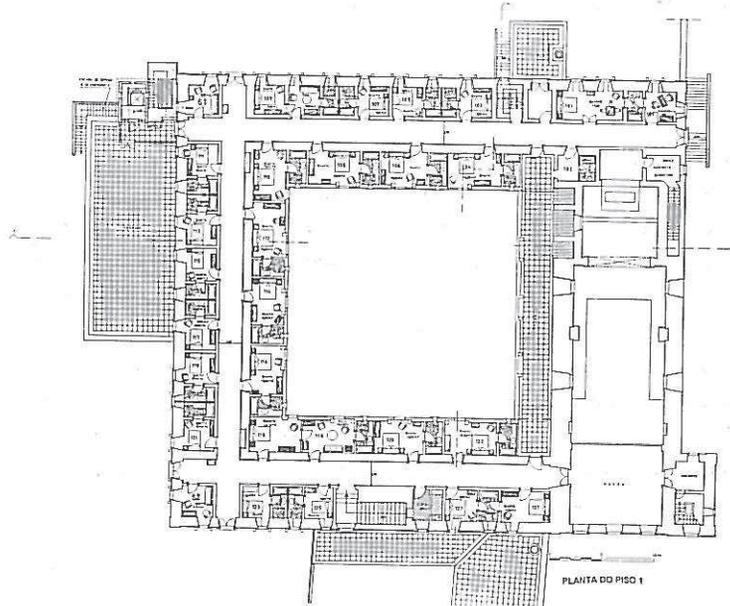
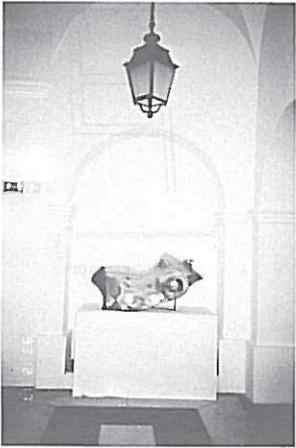
Ultrapassa-se a polaridade tradicional em que se debate o restauro. Não existe aqui, nesta revisitação do Convento da Orada – Monsaraz, nenhuma pretensão revivalista enaltecendo passadismos serôdios ou pseudo-românticos.

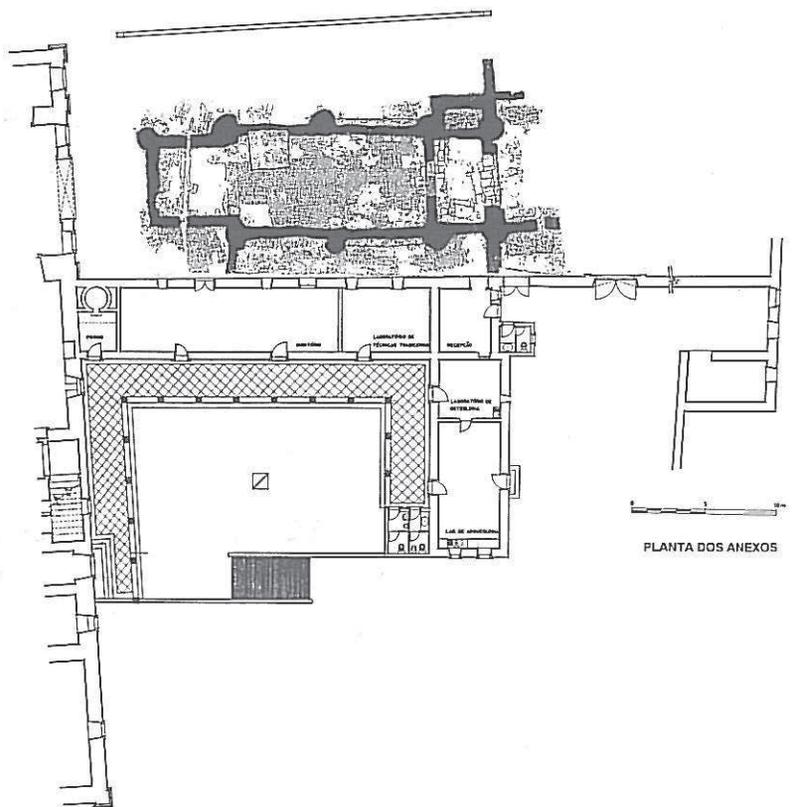
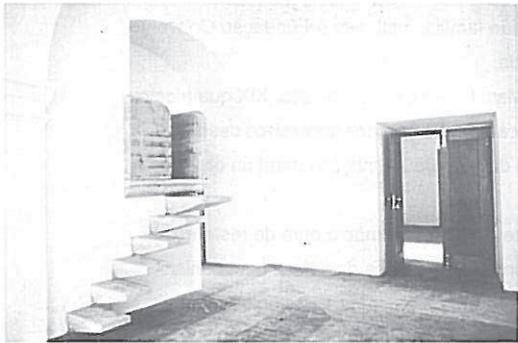
Estamos longe da concepção de Ruskin com a sua pretensão de não intervencionismo radical.

O monumento histórico não é apenas e exclusivamente pertença dum passado. Por isso, a ruína simbólica é afinal, em Ruskin, uma projecção hermenêutica do subjectivismo romântico.

Também é absurda a concepção dum paradigma positivista à *Violet-le-Duc*, impondo restauros com pretensos vanguardismos de moda, confundidos com valores supremos da estética hipostasiada.

O trabalho de metamorfose exige da reutilização, o respeito pelo passado, pelo presente e pelo futuro, numa intersecção compreensiva.





Boito percebera já a necessária superação da reconstituição arqueológica e do restauro pitoresco.

A valorização da noção de uso, a introdução de significados culturais e a abertura para uma consciência ecológica, permitem que o convento da Orada – Monsaraz, se torne assim, numa obra exemplar de restauro, reutilização e simultaneamente de revalorização de potencialidades e estratégias múltiplas.

3. Uma estratégia integrada de património histórico, cultural e natural.

O Professor Doutor Arquitecto Rosado Correia, congregou no seu projecto de reconstrução, essas componentes graças a uma definição elaborada orgânicamente ao longo destes anos.

Essa estratégia consistiu em desenvolver uma experiência exemplar global. Assim, articulando a actividade da Fundação Convento da Orada – Monsaraz, com a Escola Superior Gallaecia, surge um plano de formação visando o desenvolvimento ecologicamente sustentado. É um projecto pedagógico que pretende formar formadores para essa nova mudança civilizacional que se avizinha.

Pretende-se também que o próprio processo institucional concorra nesta óptica referenciada nos conteúdos pedagógicos.

Por isso, a Fundação Convento da Orada está a organizar-se como exemplo patrimonial inserido na estratégia de ecodesenvolvimento.

O Convento aparece pois como experiência exemplar, procurando uma bioclimatização para os seus espaços.

Deseja-se também a constituição de um bio-tratamento de águas residuais e de todo um sistema de actividades agrícolas produtivas, que venham dotar o Convento de meios ecológicos de auto-suficiência.

Esta coerência entre o ensino e a experiência-piloto, será a demonstração da estratégia formativa. E, essa actividade exemplar constituirá um impulso para iniciativas locais, regionais e nacionais.

Do pensamento global à intervenção local surgem cursos realizados na escola Superior Gallaecia e no Convento da Orada. Cursos de bacharelato, licenciatura e mestrado, tendo a colaboração de cientistas internacionais e nacionais, que adoptaram esta orientação de ecodesenvolvimento sobre permacultura, eco-construção e eco-paisagem e eco-design.

O Professor Doutor Arquitecto Rosado Correia, adoptou uma estratégia de futuro que intervém também numa nova visão de restauro.

O Convento da Orada transporta, no rigor do seu restauro, uma opção para o futuro.

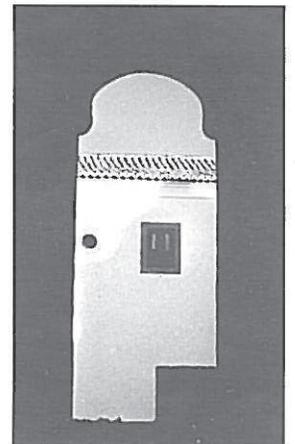
O xisto e o mámore da região, constituem uma achega à integração do lugar. A reconstrução das abóbadas são uma preservação de tecnologias tradicionais, que continuam a manifestar-se como essenciais para a manutenção dum bio-clima.

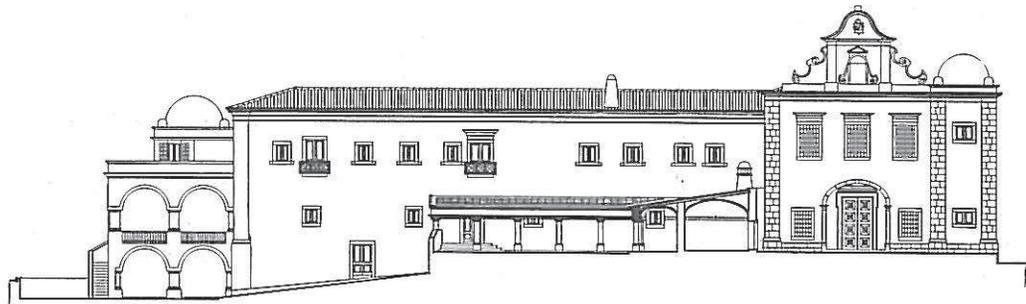
A inércia térmica das paredes mantém a temperatura. E a curvatura das abóbadas, imprime uma dinâmica circulante dos fluxos de ar, conjugando espaços interiores e exteriores.

O controle das portadas permite uma modelação consciente das temperaturas.

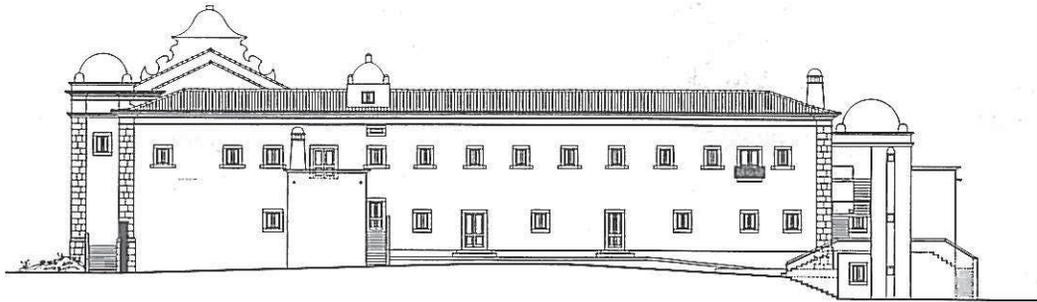
Assim, o carácter técnico, funcional e estético articulam-se para uma sistémica criativa entre a tradição e a inovação.

O Convento, inserido no projecto da Fundação Convento da Orada, constitui uma nova contribuição na defesa do património histórico, cultural e natural.

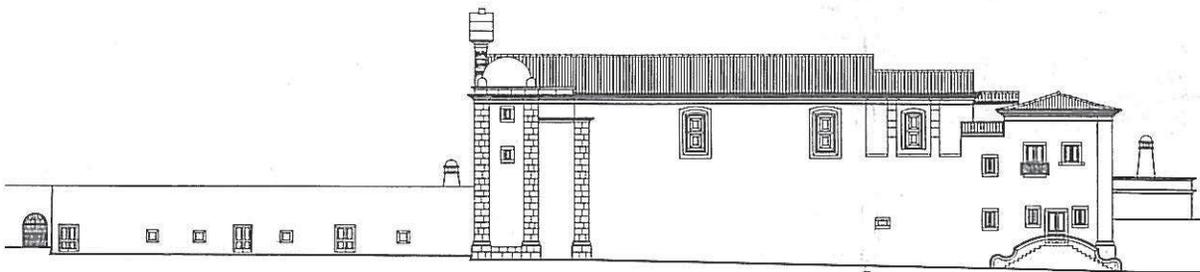




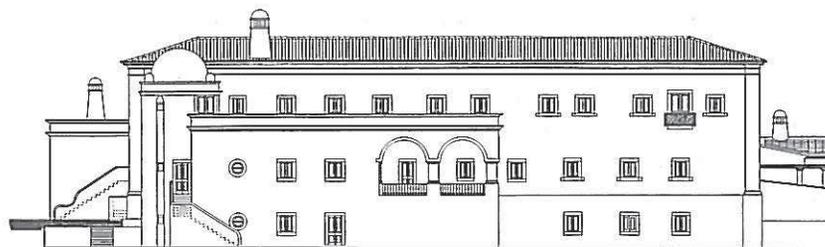
ALÇADO PRINCIPAL



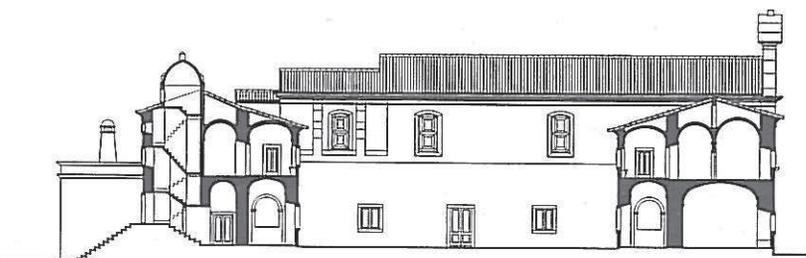
ALÇADO POSTERIOR (NASCENTE)



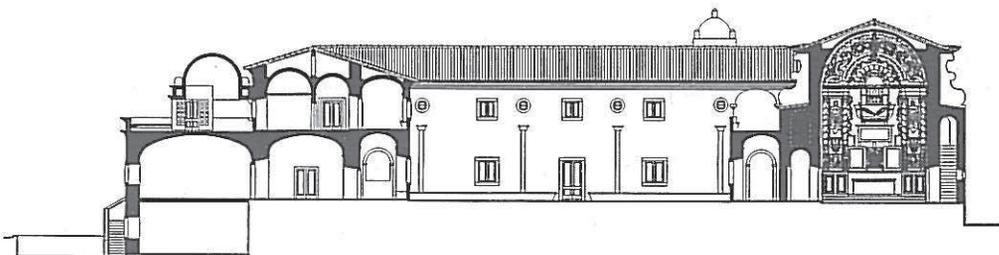
ALÇADO LATERAL DIREITO (SUL)



ALÇADO LATERAL ESQUERDO (NORTE)



CORTE AB



CORTE CD

Pousada do Convento das Chagas - Vila Viçosa

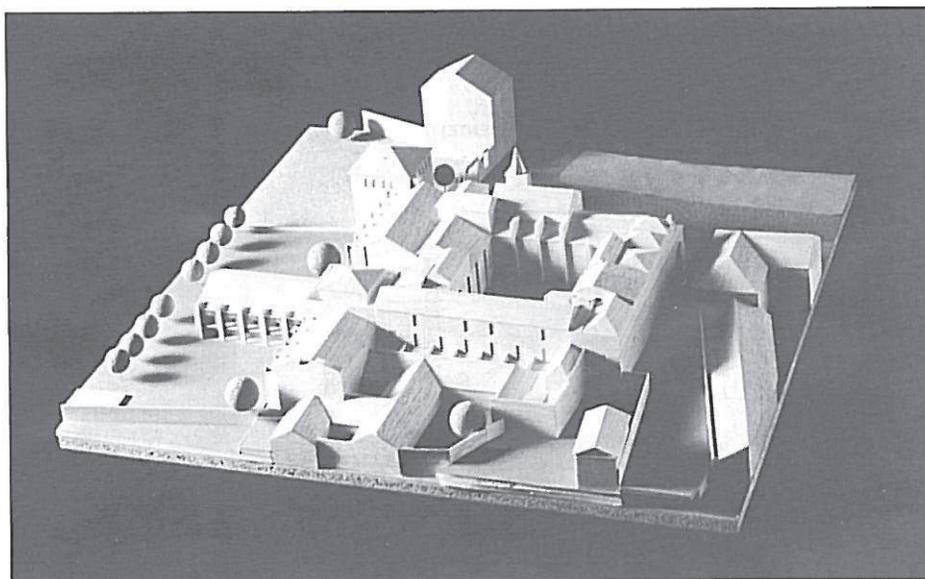
Pedro Ferreira Pinto

João de Almeida

Pedro Emauz Silva

Arqui III

Colaboração João Pedro Cabral Equipa Técnica Ana van Zeller, Madalena Pimentel, Madalena Ressano Garcia, Paula Boavida, Sofia Bragança Desenho Assistido por Computador Atelier Aberto Pesquisa Histórica José Sarmento de Matos Paisagismo - Gab. de Arq. Paisagista Francisco Caldeira Cabral, Elsa Matos Severino Fundações e Estruturas CEL/AZP António Basto Machado, João Appleton Águas e Esgotos CEL José de Medina e Mendonça Instalações Especiais Marobal Luís Burnay, João Gomes Carrilho, António Santos Arqueologia Ana Gonçalves Maqueta Norigem Rui Pimentel, João Neves Fotografia Nuno Fevereiro Dono da Obra Enatur - Pousadas de Portugal



O Convento das Chagas, em Vila Viçosa, é uma construção iniciada no primeiro quartel do século XVI, sofrendo depois sucessivos acrescentos e melhoramentos.

Foi fundado pelo Duque de Bragança, D. Jaime, sendo mais tarde destinado a panteão das Duquesas de Bragança.

A igreja e o coro não são abrangidos por esta intervenção, mantendo-se a cargo da Fundação da Casa de Bragança.

O Claustro é um magnífico exemplar do gosto renascentista típico do sul de Portugal. É composto por cinco tramos por lado dispostos em dois pisos, autonomizados por contrafortes salientes. Cada tramo é sustentado por dupla arcaria de volta perfeita, apoiada em colunas. No piso superior, sem arcaria, os lintéis repousam em pilares rectangulares.

A sucessiva utilização do mosteiro e a alteração de vivência interna das recolhidas, introduziu a necessidade de pequenos "apartamentos" destinados a algumas religiosas de maiores posses, que assim viam melhorados os seus cômodos.

Essas modificações, executadas sobretudo nos andares altos, determinaram o carácter desarrumado que o conjunto hoje transmite, sobretudo na sua linha superior. Além disso impuseram uma violenta carga à estrutura do claustro que hoje se encontra em precárias condições de resistência.

Nas alas nascente e sul do claustro dispõem-se algumas salas com manifesto interesse patrimonial, quer por a sua estrutura se manter intacta, quer pela qualidade das decorações que sucessivamente receberam e sobremaneira as valorizam. São elas a Portaria, a Sala do Capítulo e o Refeitório, entre outras, cujo interesse histórico e artístico impõe algum cuidado no seu tratamento e na sua possível futura utilização.

São decoradas quer por pinturas murais, que embora não se possam considerar de primeira qualidade não deixam de constituir um núcleo interessante para o estudo deste tipo de decoração, quer por azulejos, datáveis na sua maioria do século XVIII.

Na ala poente do claustro encontram-se variadas dependências, antigos celeiros, etc., hoje completamente descaracterizados ou em ruína dadas as transformações ali realizadas depois da extinção dos Conventos. Foi nestas dependências que funcionou o Seminário, datando de então todas as obras que alteraram todo este núcleo.

Da primitiva, nesta ala, mantém-se, no primeiro andar, o quarto dito do Bispo, com pinturas murais e a torre mirante, que esconde as antigas latrinas conventuais.

O Convento das Chagas encontra-se inserido num dos mais importantes conjuntos patrimoniais portugueses. Importância reconhecida por uma classificação específica e a definição de uma zona especial de protecção. Esse conjunto é constituído por alguns edifícios harmonicamente dispostos em torno do Terreiro do Paço – o Paço Ducal, o Convento dos Agostinhos e o Paço do Bispo-Capelão da Casa Ducal. O conjunto é ainda valorizado pela relação que tece com o próprio aglomerado urbano de Vila Viçosa, através da antiga Rua dos Fidalgos. É sobre esta rua que se debruça parte do Convento das Chagas, nela se abrindo a sua antiga Portaria.

Ao abordar este edifício procurando adaptá-lo à sua nova função de pousada, a solução mais imediata seria manter a lógica que o próprio edifício oferece. Isto é, fazer a entrada do estabelecimento hoteleiro pelo portão que abre sobre a antiga Rua dos Fidalgos.

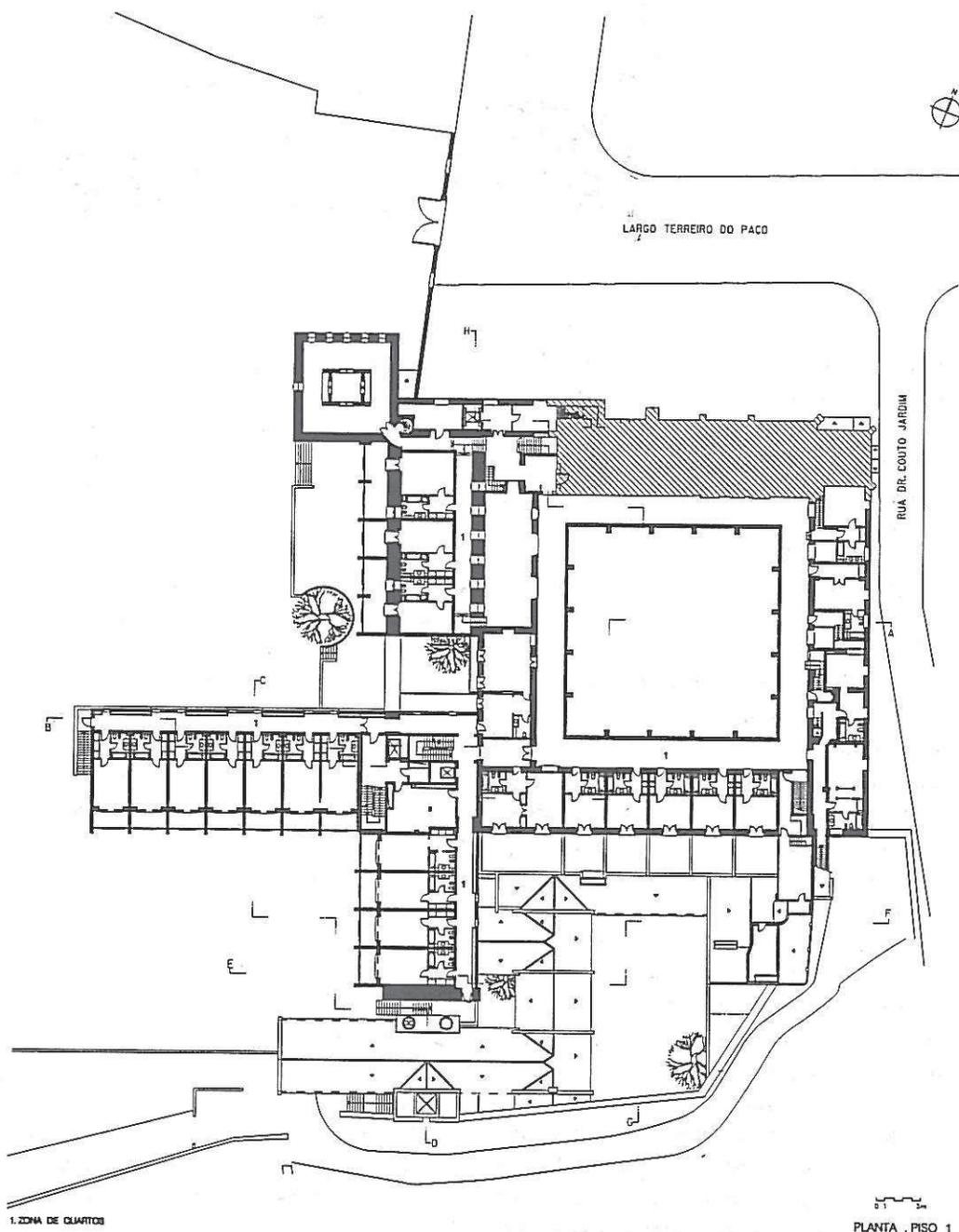
No entanto, o apertado acesso que tal entrada oferecia, pressupondo ajustamentos funcionais incluindo possíveis demolições, iria gerar um impacto negativo na harmonia da envolvente urbana de todo o conjunto monumental.

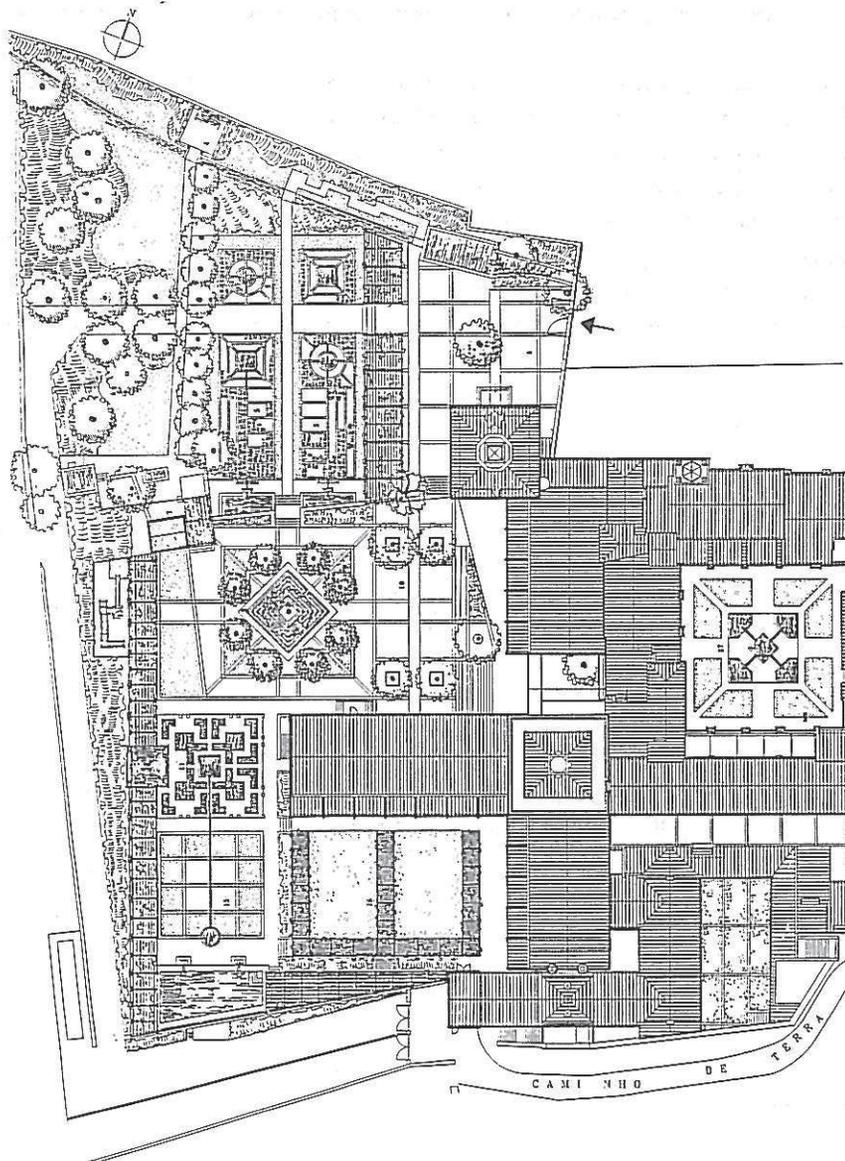
Mesmo no interior, a necessidade de espaços funcionais – parqueamentos, etc. – impunha a destruição do interessante carácter rústico tradicional deste aglomerado de modestas construções.

Este respeito pela envolvente externa levou a outra solução que permite até colmatar uma falha do magnífico conjunto que se desenvolve em torno do Terreiro do Paço. De facto, o muro da cerca do Convento, que une este ao Paço Ducal e fecha esse lado da praça, é cego, destoando assim do ritmo constante de aberturas que pontuam os outros muros. Ao propôr nesse muro a entrada da futura pousada atingem-se dois objectivos primordiais:

- mantém-se intacta a envolvente externa e a tradicional relação urbana;
 - resolve-se uma falha do conjunto monumental, visivelmente afectado pela incongruência dessa superfície cega.
- A forma proposta é idêntica à que ladeia o Convento dos Agostinhos, com um portão de recorte simplificado, ladeado por duas janelas.

Assim, exteriormente a nova pousada em nada irá afectar o conjunto previamente classificado. Pelo contrário, ao propôr esse novo arranjo no terreiro, pode até valorizá-lo.





Dado o carácter anteriormente descrito da disposição do edifício e o que nele se impunha preservar, a intervenção incide sobretudo na ala disposta a poente do claustro, aquele cujo interesse histórico ou artístico é praticamente nulo. Acorda-se assim a opção externa com a interna, dando lógica ao próprio projecto.

A ter-se mantido a entrada pela portaria, não havia alternativa à utilização para fins funcionais das salas com interesse patrimonial. No entanto, ao desviar-se o acesso para a antiga cerca, permite-se uma funcionalidade diversa de todo o edifício, não afectando ao uso diário do estabelecimento hoteleiro essas salas, assim resguardadas da usura que pressupõe uma fruição quotidiana (fumos, aquecimentos, etc., que prejudicam sempre salas decoradas com frágeis pinturas murais).

Além disso, essas divisões, com acesso ao claustro e dispo de possível autonomia, podem ser destinadas a usos mais nobres, com ou sem carácter museológico específico. Constituirão, assim, uma memória viva do próprio edifício, podendo definir-se, através do piso térreo do claustro, um percurso histórico de manifesto interesse que muito valoriza o próprio monumento e a pousada que nele se instala.

A presente intervenção não se confina a um mero programa de restauro, nem de simples recuperação, mas sim a um programa de reutilização com reformulação de funções.

A adaptação do edifício a este programa exige uma intervenção profunda, mas na nossa proposta ela aparece escalonada por forma a preservar, na totalidade, o núcleo fundamental do Convento e a relegar para zonas de interesse secundário, ou mesmo para novas áreas de construção, as alterações exigidas pelas novas funções. A não utilização das áreas mais nobres em torno do claustro para fins propriamente hoteleiros é um benefício que tem como reverso a necessidade de alterações mais profundas nesses outras áreas.

As edificações cuja demolição foi admitida, para atender a esse objectivo, são:

- 1) As que foram sendo acrescentadas a sul do núcleo original do edifício, entaipando a interiorizando os seus espaços, e que corresponderam à expansão de camaratas e serviços do seminário;
- 2) Uma outra que, perpendicularmente à ala poente do Convento, foi acrescentada para nela se instalarem os quartos dos professores do Seminário.

Todas estas edificações, tardias, encostavam-se ao núcleo original do edifício de forma confusa e desordenada, nada contribuindo para a nobreza ou sequer a coerência do conjunto.

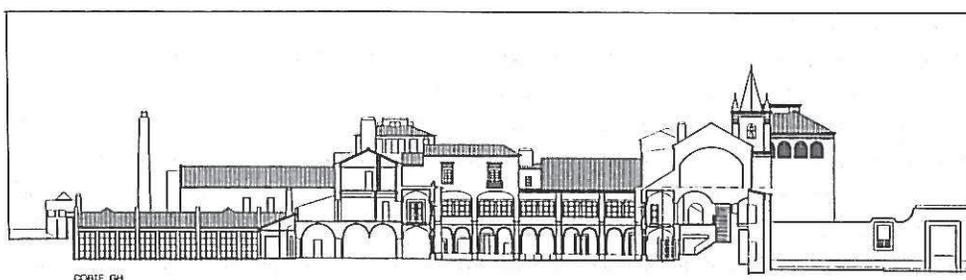
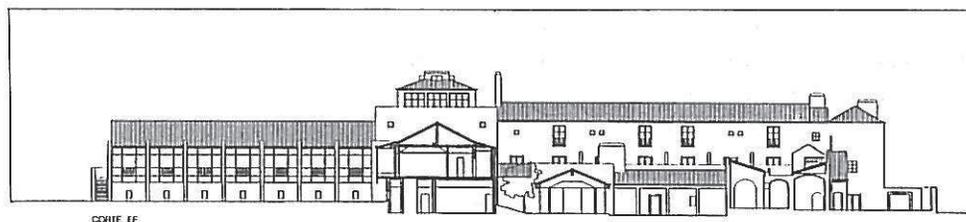
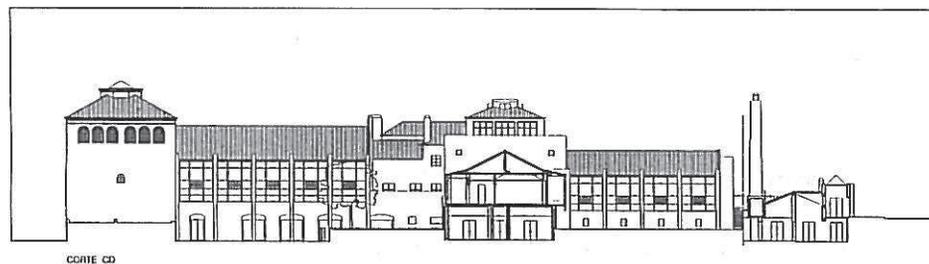
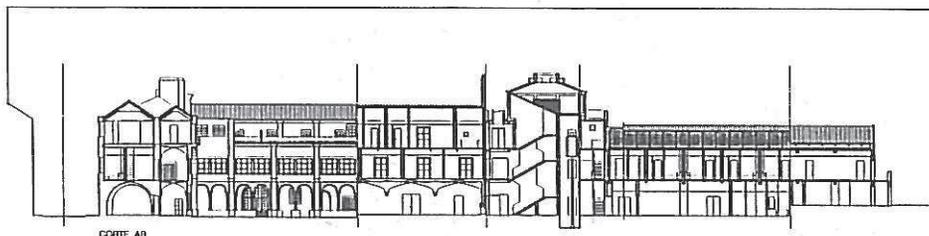
O projecto de arranjos exteriores procurou salvaguardar integralmente as árvores existentes. Para tal não são aconselháveis os movimentos de terras que estão minimizados, reduzindo-se a pequenos acertos de pendentes.

Procurámos tirar partido da estrutura agrícola existente, aproveitando os caminhos e reforçando as relações de organização do espaço com as pré-existências mais significativas. É neste sentido que surge a estrutura de caminhos proposta, agarrando as pontes da ribeira e dando-lhes um sentido actualmente perdido, mas outrora exis-

tente, aproveitando os muros de suporte, como o do topo Sul, mas mantendo o soalco e o murete junto ao poço e nora.

Para além da estrutura de organização do espaço, que assenta sobre o terreno existente, adaptando-se perfeitamente a ele, propõe-se uma organização de folhas de cultura, de acordo com o esquema tradicional das quintas e cercas do Sul de Portugal. Apenas nos propomos acrescentar, em termos de construções, uma piscina, com características próximas de um tanque de rega. A construção de uma latada para suporte da vinha, com um caramanchão central, constituirá uma verdadeira casa de fresco, tradicional nas nossas quintas, com zonas de estar à sombra e deambulação.

O bosque que confina com os jardins pretende substituir a cultura agrícola tradicional tradicional por uma zona de predominância arbórea, que permita um máximo de privacidade e enquadramento de vistas para a cerca do convento.

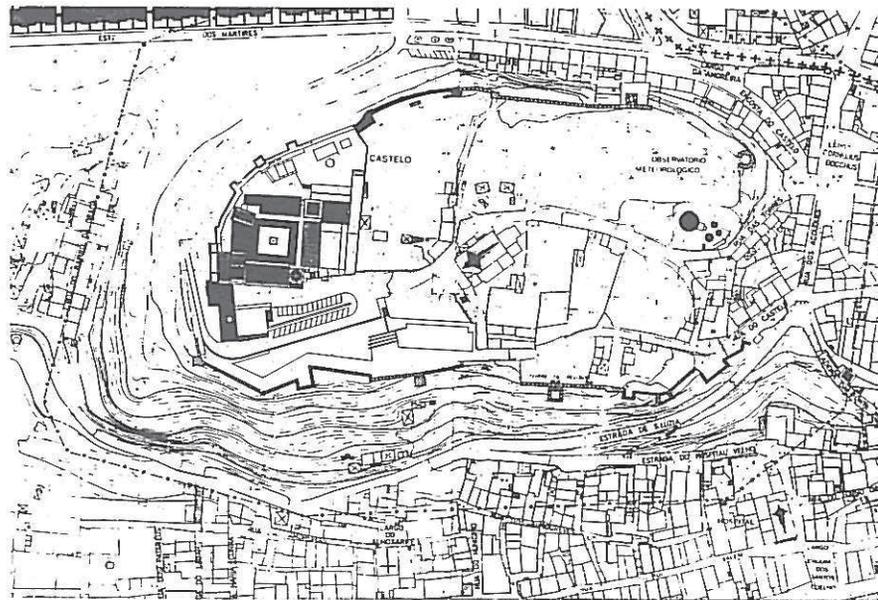


Pousada do Castelo de Alcácer do Sal

Diogo Lino Pimentel

Canon, Centro de Estudos e Projectos, Lda.

Colaboração António Flores Ribeiro, Germano Lopes Venade, Hugo Venade, Rita Falcão Projecto de Fundações e Estruturas Betar, Estudos e Projectos de Estabilidade, Lda, Álvaro Augusto Veiga de Oliveira Projecto de Instalações e Equipamentos Eléctricos Fernando Sousa da Silva Pereira Projecto de Instalações e Equipamentos Mecânicos e de Águas e Esgotos Fernando Gonçalves Martins, Fernando Manuel Preto Gomes Covas Projecto de Arranjos Exteriores Luís Cabral



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO

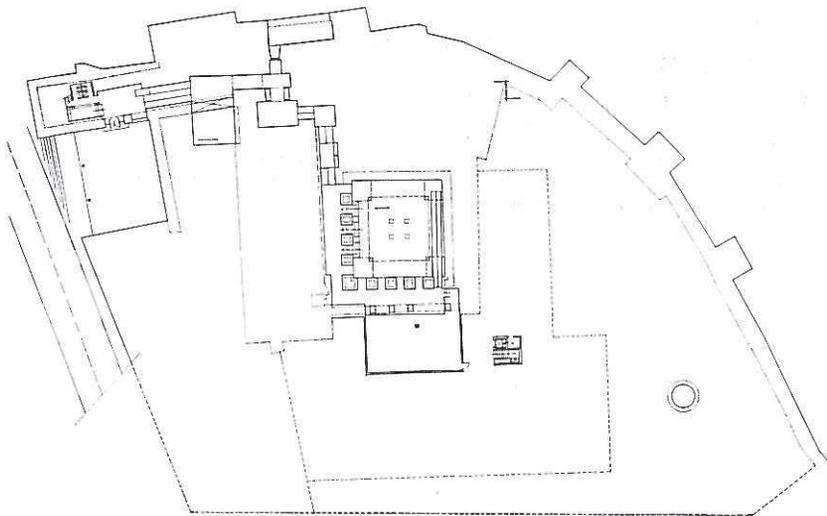
Mais do que uma descrição genérica do projecto, interessará aqui abordar problemas, dúvidas ou opções relacionadas com uma obra de recuperação, adaptação e ampliação de uma estrutura edificada que, ao longo do tempo foi sendo ampliada e adaptada, mas nunca recuperada, e isso sempre sobre vestígios de períodos anteriores que remontam à Idade do Ferro e passam pela ocupação romana.

Diga-se, no entanto e como mero apontamento, que se trata agora de instalar uma Pousada de 34 quartos, salas, restaurantes, respectivos serviços e instalações técnicas entre ruínas do que foi convento dos finais de 1600 que, por sua vez herdara restos de Castelo Real e Paço da Comenda de Santiago, estes medievais e antecedidos da fortificação e Alcáçova mulçumanas que provinham do séc. XII. Sucederam-se portanto as mudanças de utilização e de ocupação do sítio, ao longo dos séculos. Ao nosso tempo chegam abundantes vestígios arqueológicos, um conjunto arruinado com inegável sedução, um claustro e uma igreja, estes últimos recuperáveis.

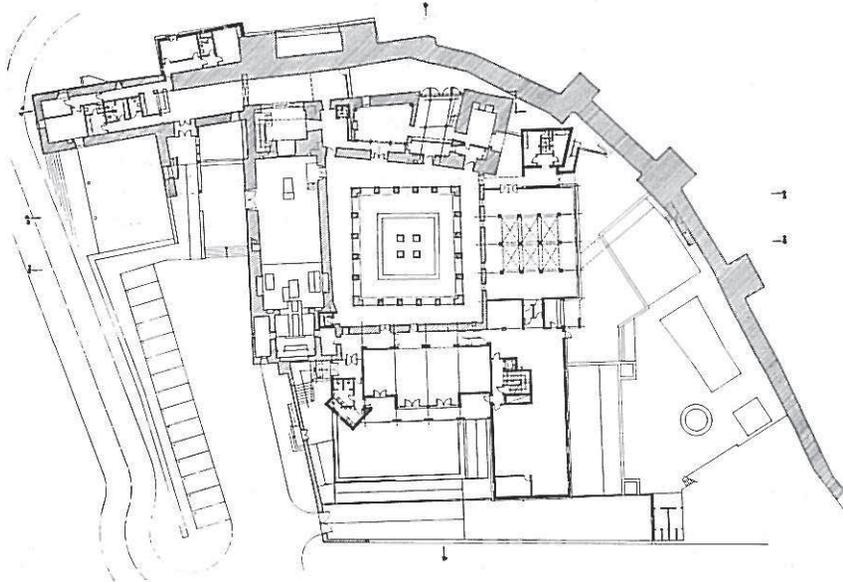
Note-se que a iniciativa de instalação da Pousada trouxe consigo os meios necessários ao levantamento e estudo arqueológico do sítio, ainda em curso, e não deixará de contribuir para a valorização cultural e turística de Alcácer, já que também incluirá um espaço museológico não desprezível.

Como se adivinha, os grandes problemas do projecto centram-se na convivência do novo com o antigo, nos cuidados para não "pisar" vestígios, e na escolha de critérios, nem sempre consensuais, de inserir novas estruturas em velhos muros ou paredes. Claro que se recuperam elementos. Claro também que se tomam pré-existências como elemento gerador das futuras existências que se projectam. É também óbvio que a preocupação de recuperar, integrar, respeitar, de não ocultar testemunhos e de aplicar todo o "arsenal" que vai sendo produzido por congressos e convenções, foi uma constante de auto-censura a refrear ímpetos menos sensatos. Mas tudo isso não garante um resultado conforme às mais severas e escrupulosas doutrinas histórico-arqueológicas, e certamente trouxe algum prejuízo à desejável e não menos defensável qualidade criativa. Neste contexto, há que sublinhar a linearidade das relações entre muitas entidades intervenientes: a D.G.T. e as dezenas de entidades através dela consultadas; o IPPAR; as Pousadas de Portugal; a Câmara Municipal; a C.C.R. do Alentejo; a equipa de arqueólogos a trabalhar no local e a própria equipa projectista. Dessa múltipla relação pode dizer-se que houve uma convergência de critérios capazes de confirmarem aquilo que a Presidente da Comissão Nacional da UNESCO, Helena Vaz da Silva pôde escrever na Nota de Abertura da Edição da Comissão Nacional da UNESCO de 1992, "Textos e Documentos – Convenções, Recomendações e Resoluções da UNESCO sobre Património Mundial, Cultural e Nacional:

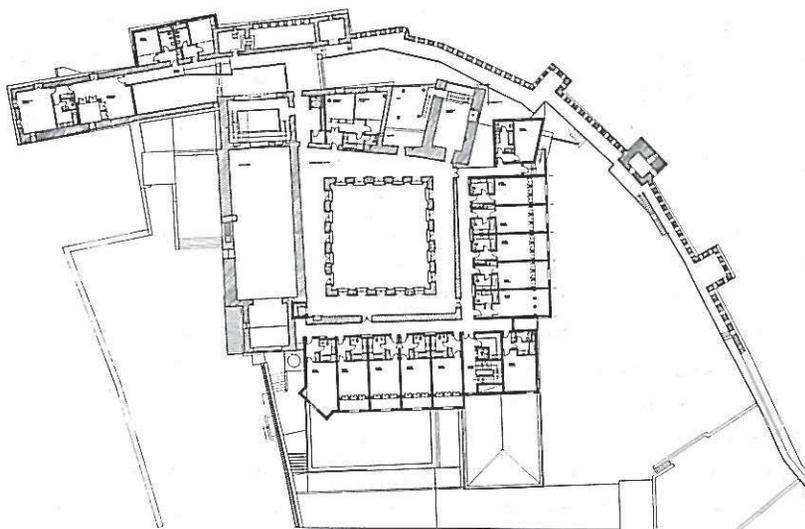
(...) "A ideia de que os monumentos e os sítios são realidades dinâmicas que nascem, crescem, se modificam e



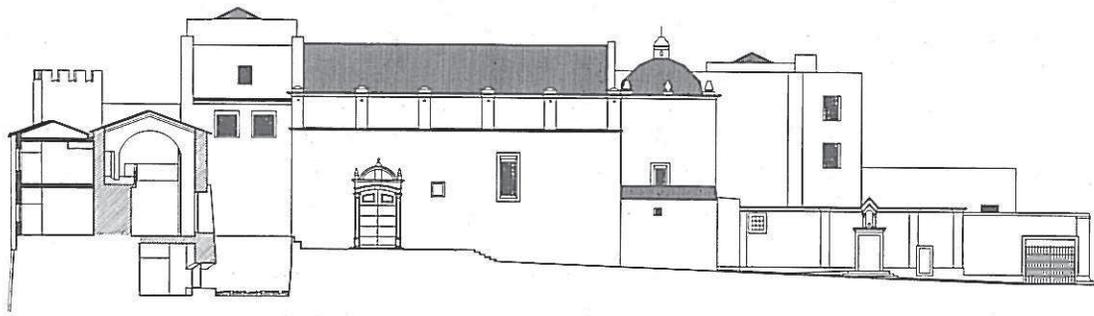
PLANTA DO PISO 1 - ÁREA MUSEOLÓGICA



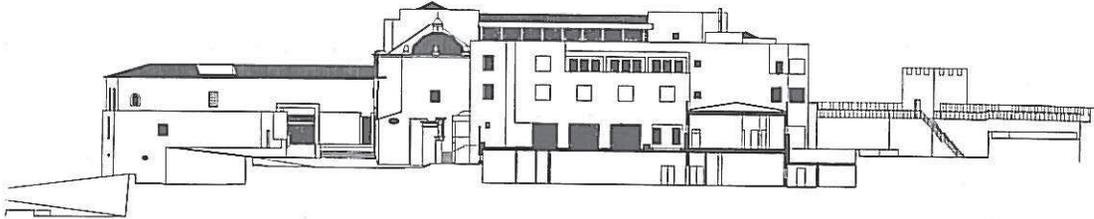
PLANTA DO PISO 2 (ENTRADA)



PLANTA DO PISO 3



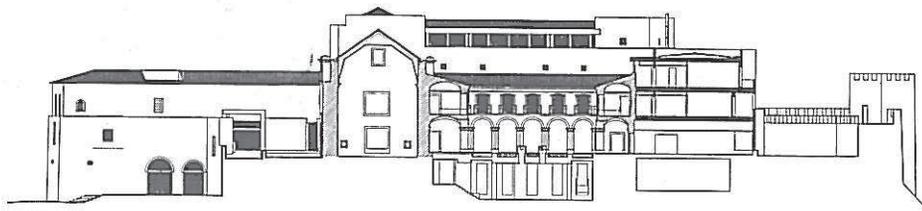
ALÇADO SUL



ALÇADO NASCENTE



CORTE 2/2



CORTE 3/3

podem também morrer começa, nesta década de 90, a pertencer enfim ao domínio do senso comum" (...).

Na Pousada de Alcácer não se mata nada. Apenas se reconhece que o património é perecível, como tudo o mais. Recusou-se, isso, sim, uma "ligação à máquina" capaz de prolongar um estado de coma, ou também "embalsamar" o que já pereceu. Não haverá demolições gratuitas. Procura-se que haja respeito, tomando-o como uma atitude de diálogo com o passado, tão fecundo quanto possível, e não como um estéril distanciamento dominado pela intocabilidade de toda e qualquer pré-existência. Mantêm-se compartimentações conventuais convertíveis, e também "amostras" visíveis de materiais e processos construtivos e reintegram-se elementos reconhecidos como significativos. O discutido princípio da reversibilidade das novas intervenções não foi uma obsessão e, principalmente, foi admitido que a sua aplicabilidade será escassa e ineficaz se apenas aplicada a elementos fisicamente consistentes e dispensada quanto a aspectos de realidade vivencial. Nesse sentido, recusou-se, por exemplo, transformar a igreja em restaurante, ou a sala do capítulo em bar, embora seguros de que uma e outra não voltarão a ser nem igreja nem capítulo. São espaços carregados de sentido que, se utilizados como restaurante e bar, seria irremediavelmente apagado. Foi um conceito de reversibilidade que se teve por mais importante do que, por exemplo, condicionar um melhor funcionamento da Pousada à manutenção de um troço de parede mulçumana com 20 metros de comprimento, quando 2 metros são testemunho visível suficiente.

O que aqui se publica é, de algum modo, um projecto ainda em curso, porque muitas coisas sucederão só em

obra. No final será certamente discutível, mas terá sido também criada uma nova oportunidade de discutir conceitos e critérios de intervenção em monumentos com o objectivo de lhes conferir novos ciclos de utilização.

Projecta-se uma Pousada – Recupera-se um Monumento

O sítio do Castelo foi, séculos antes de Cristo, um povoado da Idade do Ferro. Foi mais tarde romano com o respectivo "Forum" e um Santuário. Da ocupação muçulmana ficaram a alcáçova e as muralhas envolventes, a constituírem o Castelo de Alcácer do Sal. Com a reconquista Cristã a alcáçova tornou-se Castelo Real e Paço dos Comendadores da Ordem de Santiago. Finalmente, já em finais de 1600, veio o Convento de "Aracoeli" com freiras clarissas.

Sobre essa sobreposição de culturas, testemunhada por simples vestígios, ruínas soterradas, paredes e muros ainda erguidos em torno do velho claustro e com a igreja a um flanco, é agora projectada a nova Pousada incluindo o museu do sítio.

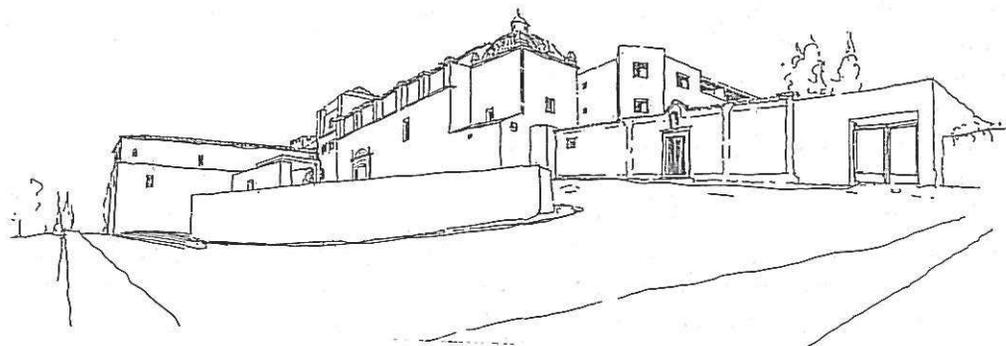
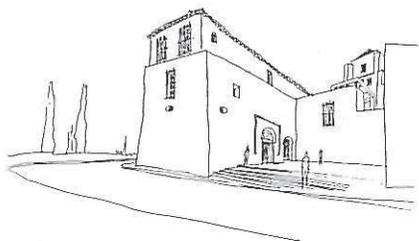
No projecto retomam-se as pré-existências como referência e elemento gerador, dando continuidade no tempo ao que outras culturas nos legaram. O novo e o antigo conviverão sem conflito, mas certamente com a naturalidade e o afecto que é o verdadeiro respeito.

Recuperando o Monumento, enceta-se um novo ciclo de utilização que se pretende capaz de valorizar cultural e turisticamente a vida e a história da vida de Alcácer do Sal.

O Monumento foi povoado da Idade do Ferro, depois romano, e também alcáçova muçulmana, castelo cristão e, finalmente, convento seiscentista.

É sobre essa sobreposição de culturas, testemunhada por simples vestígios, ruínas ou mesmo por paredes e muros degradados, que se projecta a nova Pousada, tomando esses elementos como ponto de partida, a respeitar e evidenciar.

Recuperando o Monumento, enceta-se um novo ciclo de utilização que se pretende capaz de valorizar cultural e turisticamente a vida e a história da vila.

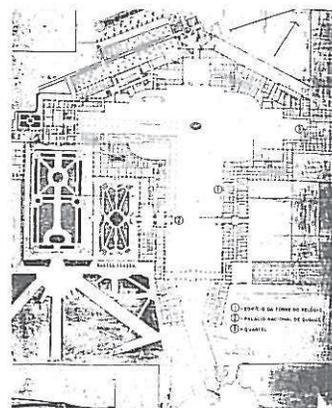


Pousada D. Maria I - Queluz Edifício da Torre do Relógio

Carlos Ramos

Gabinete Carlos Ramos, Planeamento e Arquitectura, S.A.

Projecto de Estabilidade Structo, Consultores Técnicos de Engenharia, Lda. Projecto de Instalações Eléctricas H.R. - Consultores de Engenharia, Lda. Projecto de Instalações de Condicionamento de ar e ventilação A. Sá Borges Projecto de Instalações de Águas e Esgotos Technagra - Engenheiros Consultores, Lda. Empreiteiro Geral Sociedade de Construções H. Hagen, S.A.



26

A adaptação a Pousada no até agora designado Edifício da Torre do Relógio fronteiro ao Palácio Nacional de Queluz revelou-se, como em todos os casos semelhantes, uma operação delicada dadas as características do edifício a recuperar.

Tendo em consideração por um lado a necessidade de manter a traça e volumetria originais do edifício, cuja fachada a poente, exceptuando o volume da Torre é uma réplica da fachada do Palácio que lhe está fronteira, e por outro lado os condicionalismos programáticos duma instalação hoteleira, procurou-se conciliar estas duas premissas respeitando o interesse histórico do local, no seu conjunto e particularmente do edifício em questão.

Da história deste Edifício da Torre do Relógio pouco se sabe, salvo o que, através da análise de uma estampa ilustrativa do grande traçado do Palácio Real (1747-1786) inserta na publicação Palácio de Queluz/Jardins se pode inferir, isto é, que o edifício agora isolado no terreno, faria parte de um conjunto unitário de programa ambicioso, simultaneamente revelador de uma estrutura social e intenção política, o qual se iria cumprindo de acordo com as circunstâncias.

Refira-se ainda que da análise atrás referida a TORRE DO RELÓGIO não fazia parte do conjunto inicial, tendo sido posteriormente "enxertada" na construção sobranse desconhecendo-se a data e as razões que levaram a tal intervenção.

Voltando aos nossos tempos, sabemos que o edifício foi objecto de várias ocupações por serviços do foro militar, servindo igualmente de habitação aos servidores do Palácio.

Atendendo ao estado precário dos seus espaços interiores sem o mínimo interesse histórico ou arquitectónico, optou-se pela demolição de todas as paredes interiores, muitas delas de muito má qualidade, com excepção das do corpo da Torre, bem como da que delimita o espaço de um pequeno Teatro com galeria superior e acessos verticais próprios (anexos à Torre), espaço lúdico pré-existente, testemunho de um outro passado que como tal interessa recuperar e preservar, tal como todas as fachadas e respectivos elementos arquitectónicos.

Desta forma as intenções expressas em projecto, preservam um património arquitectónico visível mas actualmente sem conteúdo face a um novo programa de utilização do edifício.

As instalações da Pousada desenvolvem-se pelos dois pisos do imóvel com 18 quartos ao nível do 1º andar e 8 em R/C, onde se localizam as zonas comuns: entrada, zonas de estar e pequenos almoços, serviços, etc.

Relativamente à organização dos espaços envolventes ao Edifício da Torre do Relógio e dadas as características do "terreiro" existente (neste caso revestido a basalto) e face a alguns problemas de vizinhança a opção tomada foi a de manter aquelas mesmas características, com introdução de um plano de água contornando o edifício parcialmente a nascente, sul e poente, defendendo as frentes dos quartos e salas do R/C em relação a eventuais "vistas" do terreno, que se mantém com a sua organização espacial actual.

Os acabamentos propostos inserem-se nos materiais tradicionais e da época, e no que diz respeito aos interiores procurou-se uma solução de chamada aos interiores do Palácio, com motivos decorativos pontuais e mobiliário da época. As instalações especiais e de conforto apontam para uma classificação de luxo desta pequena unidade. Será conveniente ter-se em atenção que, exceptuando o serviço de bar e pequenos almoços toda a restauração é fornecida pela COZINHA VELHA, cuja rentabilização é uma das preocupações e objectivos do programa.

Carlos Ramos

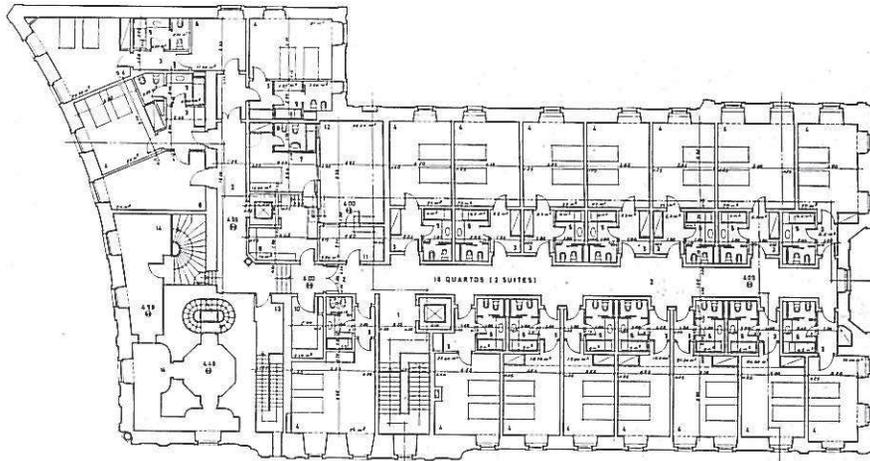


Generalidades sobre a solução estrutural adoptada

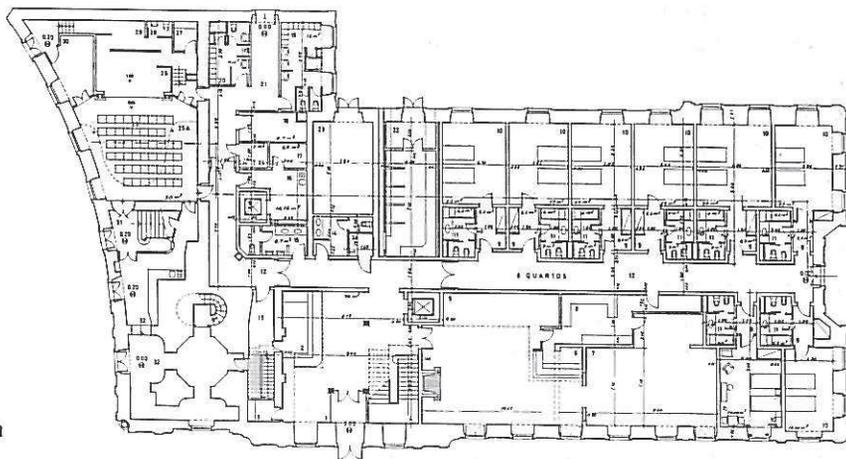
Trata-se de um edifício que, interiormente, se encontrava em muito mau estado de conservação. Exteriormente, o edifício encontrava-se em condições de melhor estado de conservação geral, mas, por razões óbvias, não se podiam executar quaisquer trabalhos de reforços estruturais no exterior, excepto a reparação de inúmeras pequenas fissurações superficiais com recurso a produtos à base de resinas epoxilicas e posteriores revestimentos finais.

Assim, houve que manter inalteradas as paredes exteriores e, na zona interior abrangida pelas alterações, foi prevista a construção de uma nova estrutura que, embora solidária com as paredes exteriores, não implicasse qualquer modificação destas.

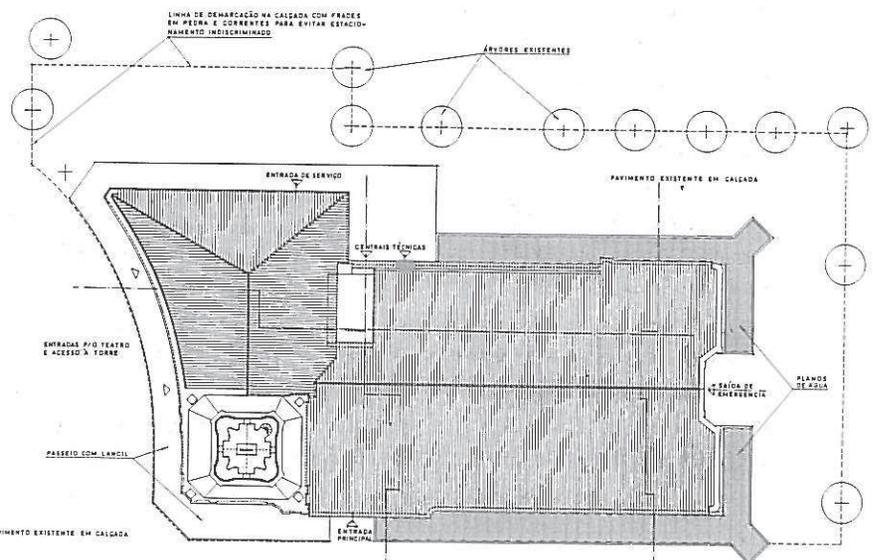
PLANTA DO R/C



PLANTA DO 1º ANDAR



PLANTA DA COBERTURA



Nestes termos, decidiu-se que, interior e longitudinalmente, na zona central, seriam construídas três linhas estruturais constituídas por vigas de betão armado apoiando sobre pilares de betão armado.

Estas vigas constituem os apoios intermédios dos pavimentos que são em lajes maciças de betão armado, de modo a garantir um eficiente travamento transversal da estrutura.

Periféricamente, estas lajes apoiam em vigas de betão armado embebidas pelo interior, nas paredes existentes de alvenaria de pedra de grande espessura, ocupando cerca de um terço da sua espessura.

Idênticamente embebidos, pelo interior, nas paredes exteriores existentes de alvenaria de pedra foram criados os pilares necessários para garantir os apoios das vigas e o monolitismo pretendido para a nova estrutura. Estes pilares foram localizados nos topos interiores dos enchalços dos vãos de modo a evitar a desagregação ou alteração da textura estabilizada das alvenarias de pedra em consequência dos cortes a realizar.

Utilizando-se dispositivos especiais, estas vigas e pilares foram solidamente ligados às alvenarias das paredes exteriores existentes.

Na zona do teatro, o tecto foi substituído por uma laje maciça apoiando em vigas e pilares de betão armado idênticos aos atrás referidos, nas zonas das fachadas e apoiando-se interiormente em vigas e pilares de betão armado também embebidos em paredes interiores de alvenaria de pedra existentes e a manter.

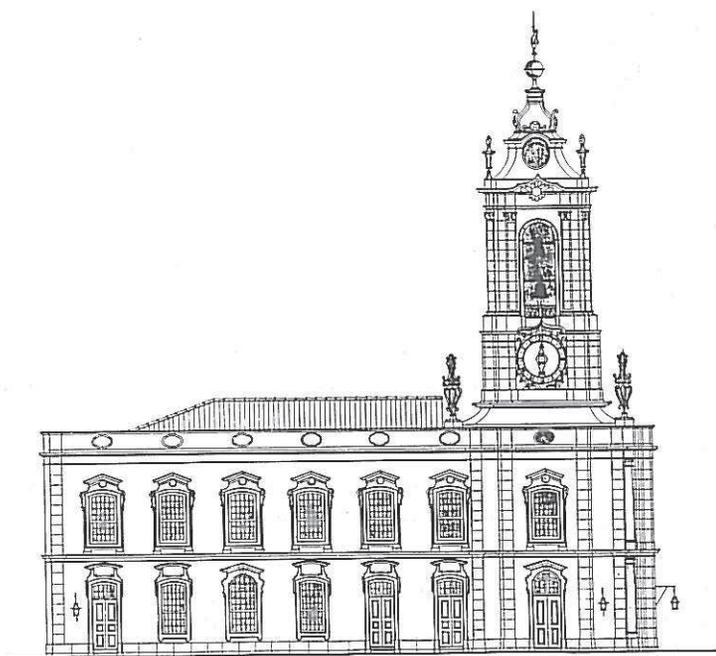
A nova estrutura foi dimensionada às acções sísmicas sem ter em consideração a contribuição das paredes de alvenaria exteriores que, não sendo possível valorizar com rigor nem aproximação fundamentada, constituem, assim, uma reserva de segurança do edifício.

A cobertura, por razões de segurança contra incêndios e também para garantir não virem a ser necessários futuros trabalhos de conservação, é constituída por paredes de alvenaria de tijolo furado, apoiando sobre a laje da esteira. Sobre estas paredes apoiam varas e ripas em perfis pré-fabricados de betão pré-esforçado, para receberem o telhado. Estes elementos de apoio do telhado associados a cintas de betão ligeiramente armado executadas no coroamento das paredes garantem uma interligação de toda a estrutura da cobertura que asseguram um perfeito travamento desta.

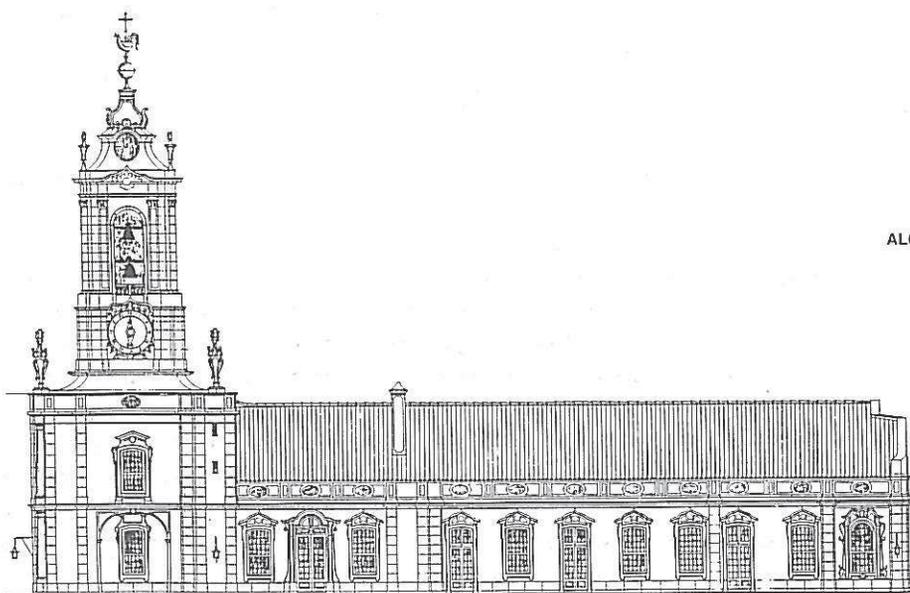
Na execução dos diferentes elementos estruturais foram utilizados betão da classe B25.2, varão de aço da classe A400.ER e redes electrossoldadas de varão de aço da classe A500.ER.

José Manuel de Paula Lory

ALÇADO NASCENTE



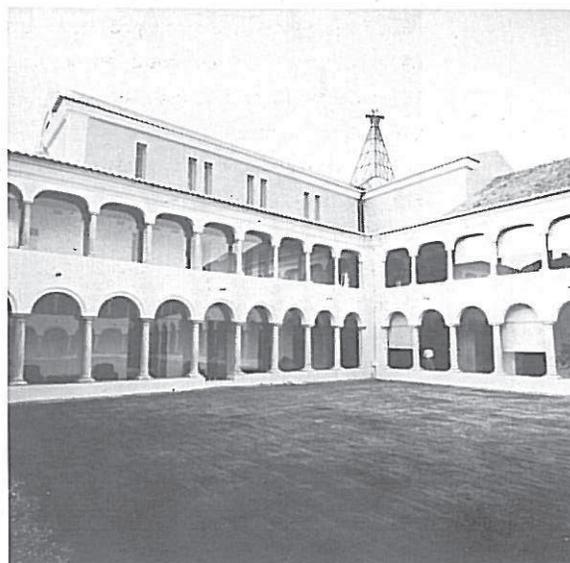
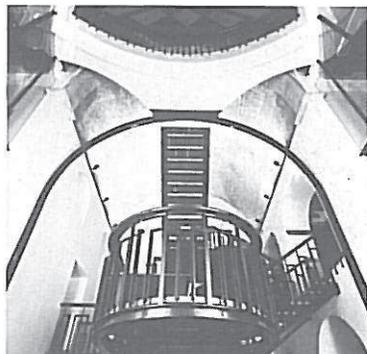
ALÇADO POENTE



Biblioteca Municipal - BM2 - Abrantes

Duarte Castel-Branco

Estabilidade Betar - Álvaro Veiga de Oliveira Instalações Técnicas ITEP - Oliveira Pinto Construtor Apolinário Marçal Dono da Obra
Câmara Municipal de Abrantes com o apoio do Instituto do Livro e da Leitura Fotografia Nuno Calvet Projecto Set 1987/Jul 1988 Obra
Iniciada Nov. 1990 Inauguração 26 Nov. 1993



O que resta do antigo convento de S. Domingos em Abrantes, consagrado em 1527, foi salvo *in extremis* pelo Prof. Duarte Castel-Branco quando, em 1966, o Ministério da Justiça se preparava para o demolir na mira de construir, no seu lugar, um dos famosos palácios com que este ministério encheu o País de lés a lés durante o Estado Novo.

O arquitecto, juntamente com o Presidente da Câmara, recorreu ao então ministro Arantes e Oliveira e conseguiu um despacho favorável à manutenção do edifício.

Depois houve que encontrar um programa/estudo projectual que definisse usos e valorizações para a grande mole arquitectónica ameaçada de ruína e já não tendo, da igreja, senão algumas paredes e um braço do transepto transformados em armazém. Aliás há que ressaltar que a cidade de Abrantes viu, entre o século XIX e o actual, desaparecerem importantes conventos, parte dos seus sistemas de defesa, solares, etc, com casos de nem as fundações persistirem.

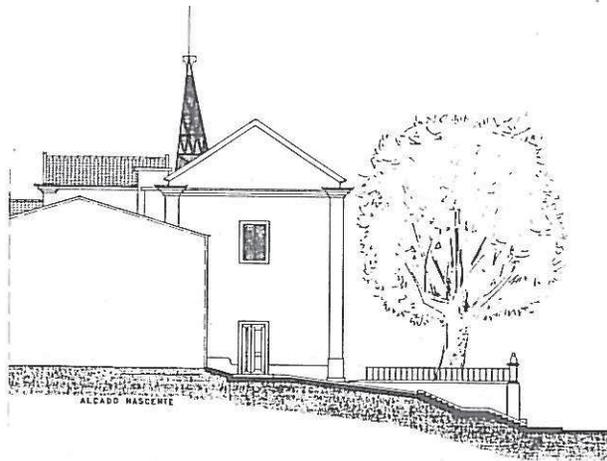
Assim pensou-se destinar o todo para centro cultural com museu, biblioteca, sala de espectáculos e escola de artes. O tempo foi correndo, possibilitando, há poucos anos, um primeiro passo: a instalação da Biblioteca Municipal com o apoio do Instituto Português do Livro e da Leitura classificada como BM2 (1700 m²) incluindo uma zona destinada a crianças e uma fonoteca.

Decidiu-se colocar a biblioteca na parte da frente do edifício, o que possibilitaria um acesso imediato da rua e uma independência espacial, se bem que se tenha aproveitado parte do claustro e salas anexas. Com isto conseguiu-se o restauro destes espaços, sobretudo a consolidação dos arcos e colunas do claustro magnífico pela sua simplicidade e regularidade e excepcional por ser de planta rectangular e não quadrada como habitual.

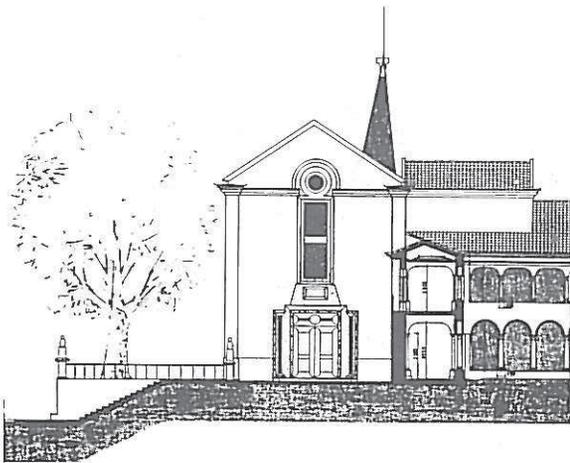
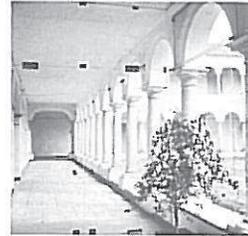
Apesar da oposição inicial do então IPPC envidraçou-se parcialmente o claustro e significou-se o espaço interior colocando a escada/rampa, que liga os três novos pisos, no transepto cujo arco foi descoberto, ainda antes das obras, pelo arquitecto. Deste modo essa escada/rampa, parcialmente suspensa de um arco metálico inscrito no antigo arco de pedra, torna-se elemento fundamental da organização do espaço, cujo desenho pormenorizado e iluminação zenital acentuam tal papel.

Da rua, entra-se para a biblioteca por um portal em betão armado à vista que recorda um portal de igreja e mostra os três novos pisos interiores. De fora, a pirâmide em estrutura metálica e vidro colorido, continua a lembrar a igreja desaparecida. Estes dois elementos acentuam o carácter público do equipamento cultural, enquanto a abertura de dois janelões na parede do claustro criam uma transparência para os seus arcos no andar de cima exteriorizando esse espaço outrora fulcral da recatada vida conventual.

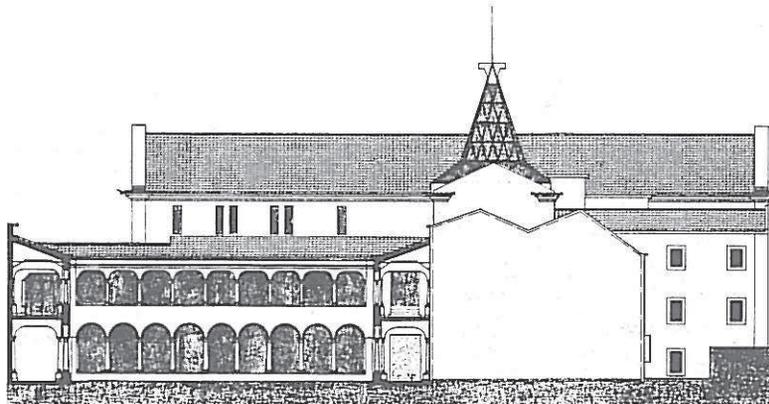
M.T.



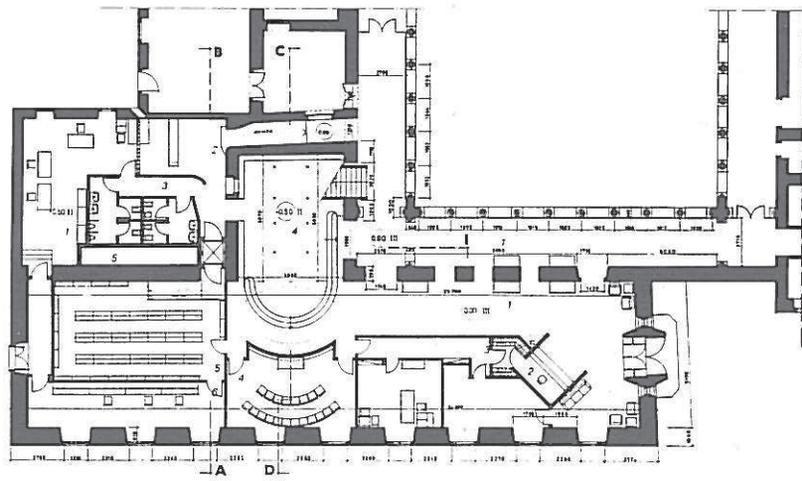
ALÇADO NASCENTE



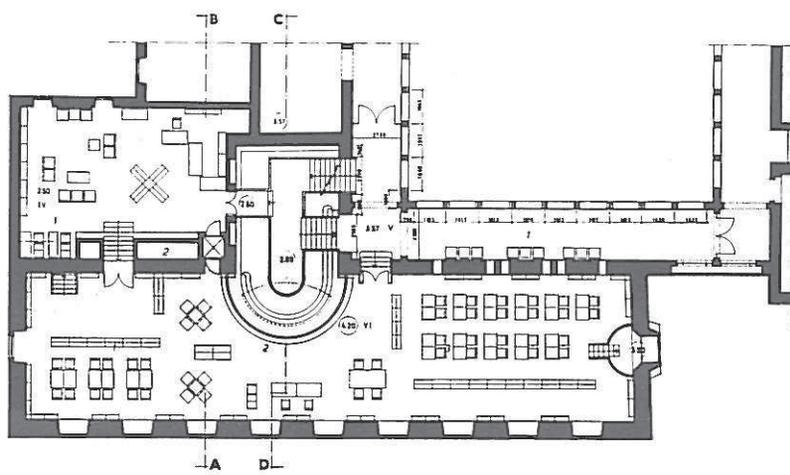
ALÇADO POENTE



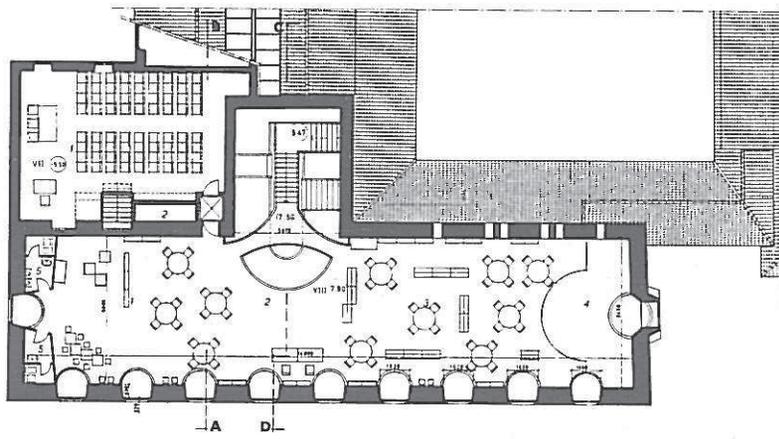
ALÇADO SUL



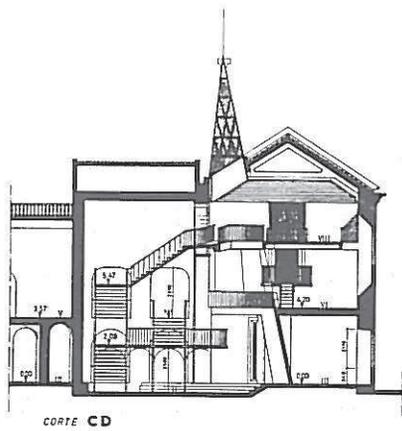
PISO II E III



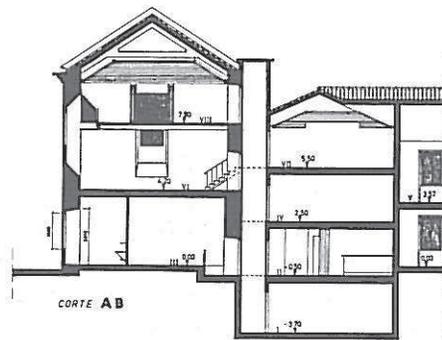
PISO IV E V



PISO VII E VIII



CORTE CD



CORTE AB

Refeitório - Convento de Xabregas

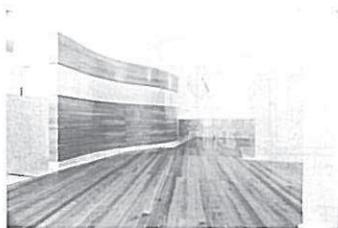
Conceição Macedo

Dante Macedo

José Afonso

Arquiprojecta - Projectos de Arquitectura e Engenharia, Lda.

Requerente IEPF - Instituto do Emprego e Formação Profissional Projecto de Águas e Esgotos Yan Koun Tai Projecto de Estabilidade Yan Koun Tai Projecto de Electrotécnica San Miguel Bento Projecto de Electromecânica Sopraoar



Introdução

A fundação da casa conventual perde-se no tempo. Sucessivas têm sido as alterações e ampliações por que tem passado desde então. Foi nossa intenção respeitar a carga histórica intrínseca do edifício, mas propondo uma solução actual e funcional.

Concepção Arquitectónica

A solução final atinge a ideia global de recuperar o interior do edifício existente, mantendo-lhe as suas características essenciais.

Entramos num ambiente renovado, através do pórtico do pátio e encontramos um ambiente amplo com uma composição arquitectónica forte, o desenho do pavimento aponta uma direcção longitudinal, equilibrada pela horizontalidade dos painéis de madeira inclinados em relação à parede.

A fragmentação da proposta arquitectónica faz parte de uma linguagem de articulação do movimento através de um contraste mais intenso entre as superfícies antigas e das variadas intersecções, criando um agregado de fragmentos, que se cristalizam numa forma coesa, mas de leitura diversificada.

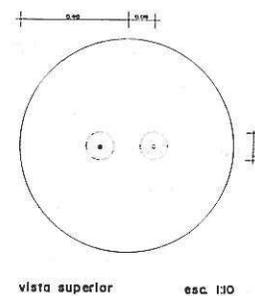
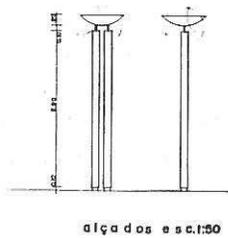
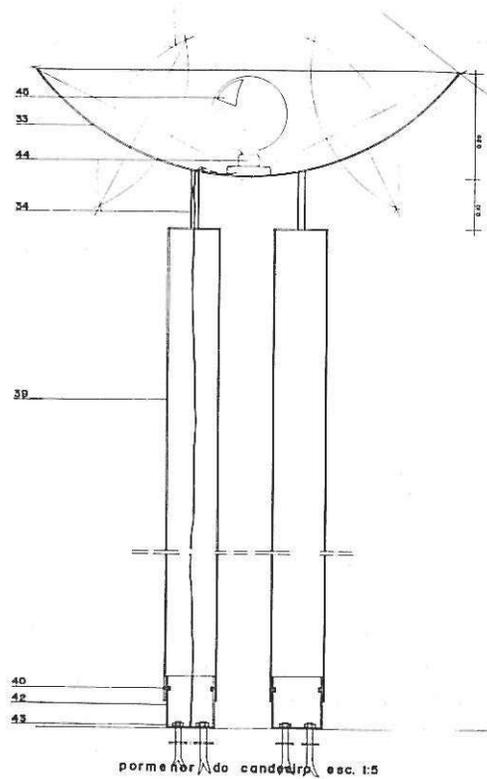
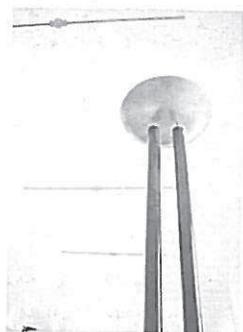
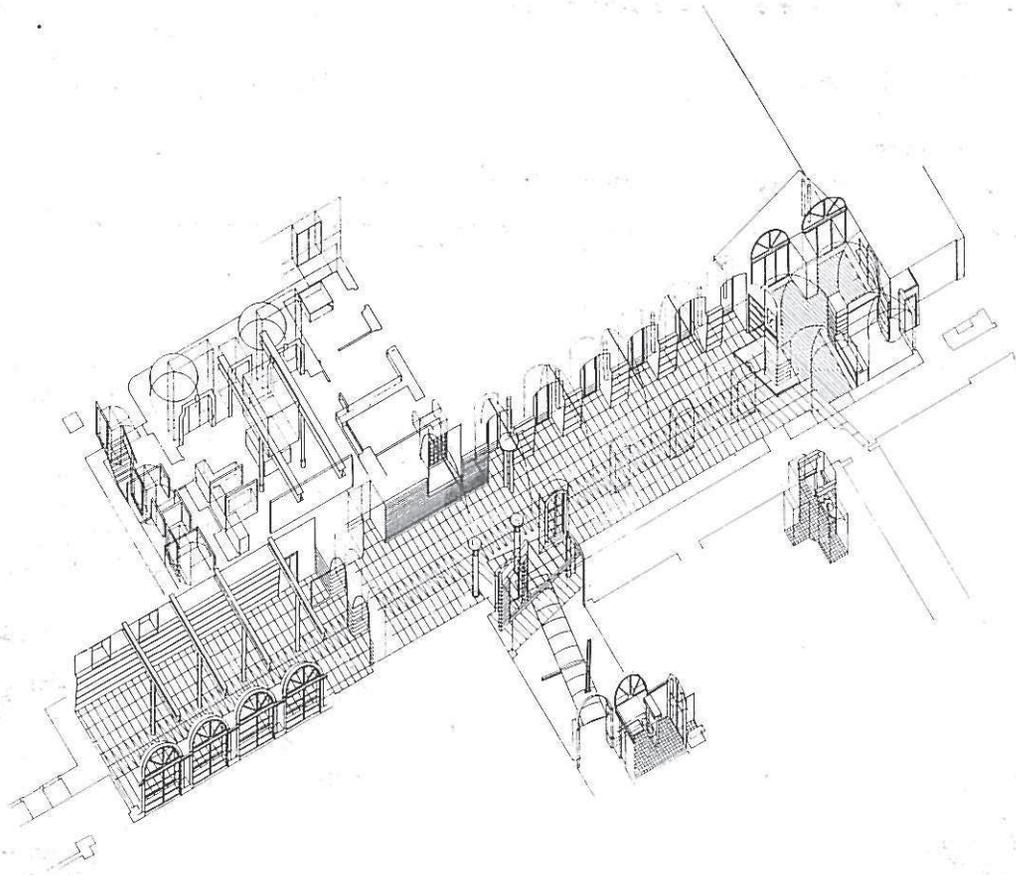
O jogo dos vários materiais a aplicar comunicam entre si num diálogo permanente e, pontualizado pela adição de peças marcantes como os candeeiros, o relógio na sua posição peculiar na sala de refeições como no convento bar.

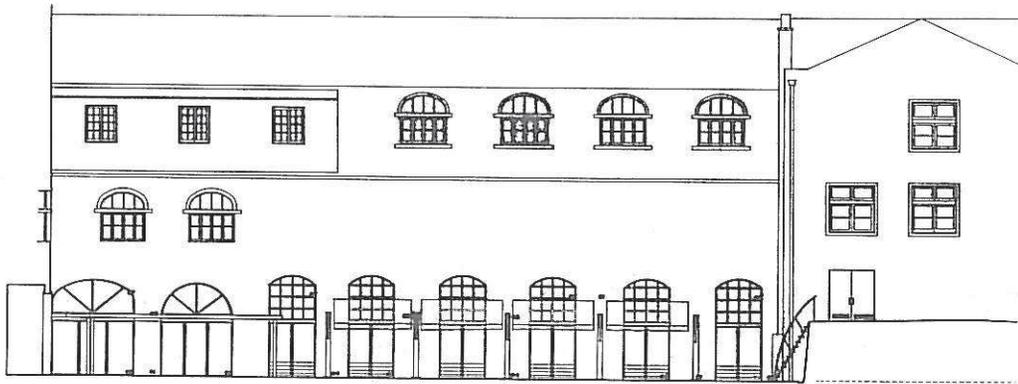
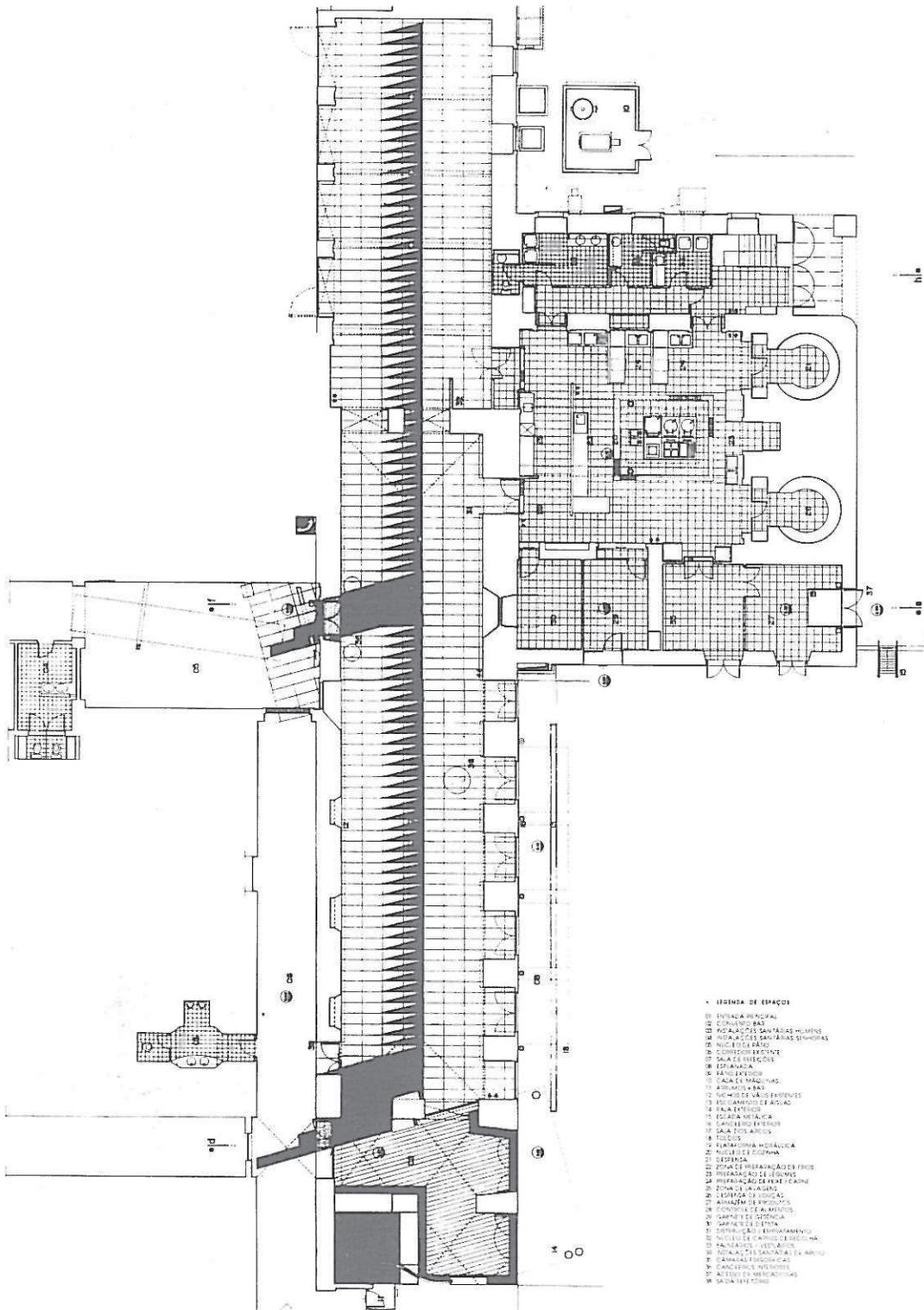
Pensamos que ao executar esta intervenção arquitectónica do interior de uma arquitectura antiga já existente, deveríamos pautar pela simplicidade, permitindo o diálogo permanente entre as duas épocas. Também a necessidade de um desenho de detalhe aprofundado, criando objectos novos de um design experimental como é o caso do candeeiro "Convent Light" ou do banco "Convent Seat" que introduzem um pequeno contributo de peças originais, para um local especial que é o antigo convento de Xabregas.

Intervenção Cromática / Materiais

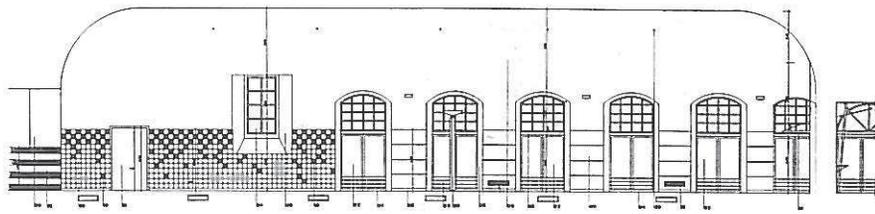
Os diversos materiais utilizados, assim como a sua aplicação e orientação tiveram um estudo cuidado, tirando partido da forma arquitectónica e da superfície limitadora do espaço.

A leitura do refeitório transmite-nos sensações diversificadas, através das suas texturas e do diálogo dos diversos acabamentos ora a madeira, o reflexo do inox, o polido das pedras de granito cinza ou lioz rosa, ora o mate das paredes estanhadas e pintadas a esmalte branco. Referem uma amplitude de imagens singulares equilibradas e coadadas pela iluminação que se delicia ao passar pelas paredes e ângulos arquitectónicos – durante as horas das refeições.

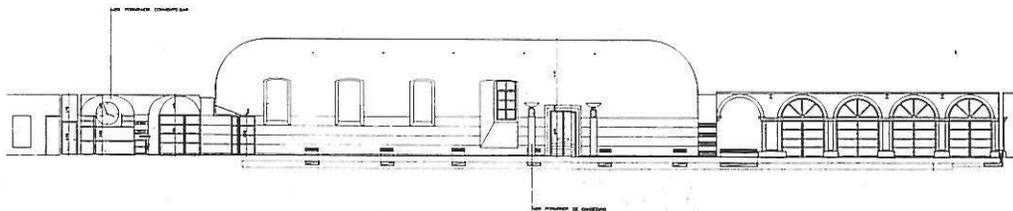




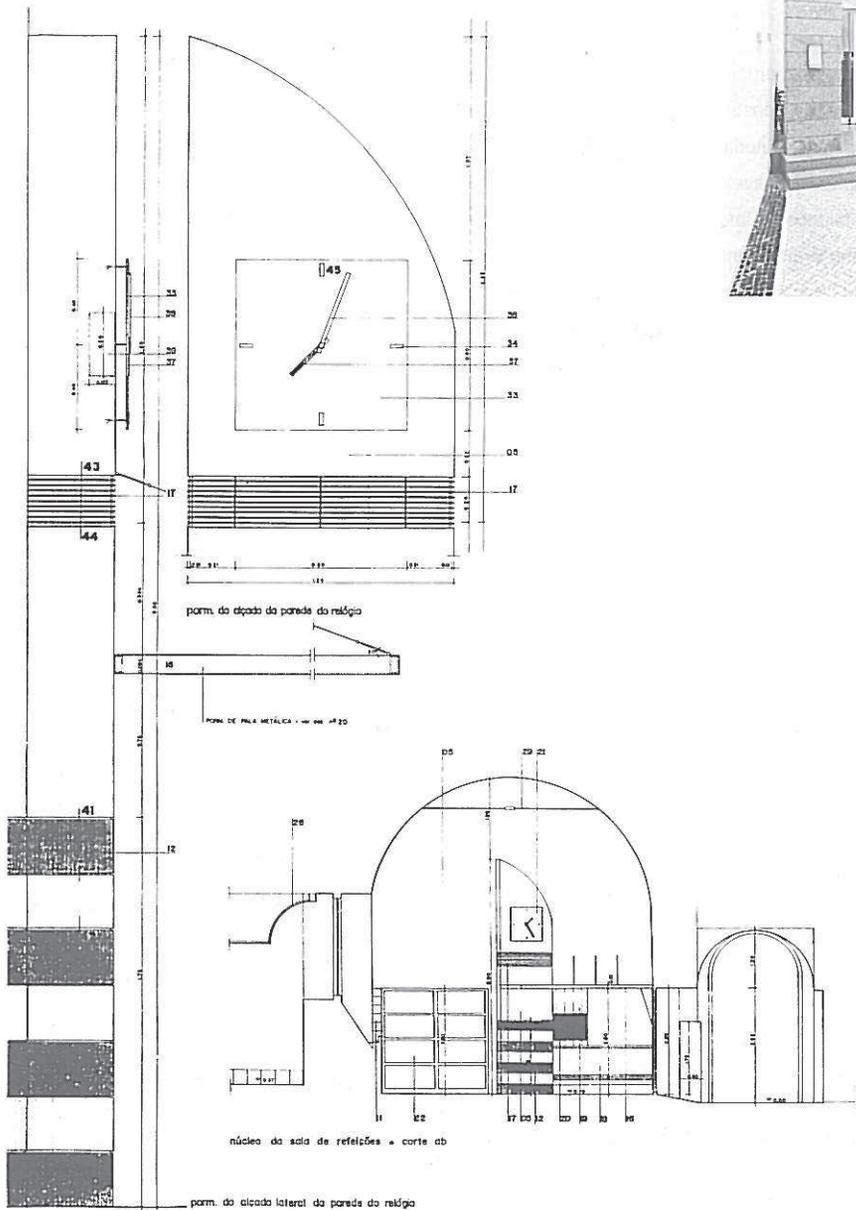
alcado norte



NÚCLEO DA SALA DE REFEIÇÕES - CORTE EF



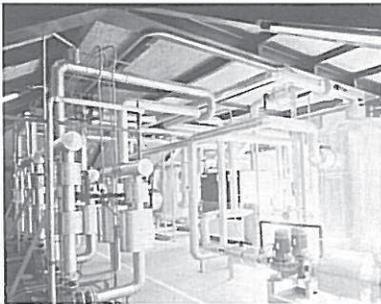
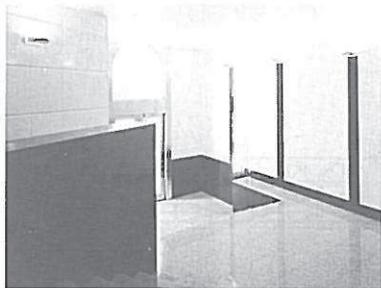
CORTE AB



Prédio na Avenida da Liberdade - Lisboa

Nuno Teotónio Pereira
Pedro Botelho
Mário Costa e Crespo

Fundações e Estruturas J. Teixeira Trigo, Paulo Santos Freire Instalações Eléctricas Servoplano, Elecnor Instalações Mecânicas Servoplano, Sulzer Águas e Esgotos A. Barradas Leitão Promotor Revilla Internacional Construtor Soconstroj Coordenação Fernando Matos, F. Muñoz Rayero, Joana Antero Ferreira Fotografias José Manuel



36

O prédio da Avenida da Liberdade que torneja para a Travessa do Salitre, junto da entrada do Parque Mayer, foi objecto de uma obra de reconstrução e ampliação que constituiu a primeira aplicação das normas provisórias do novo Plano da Avenida da autoria do Arquitecto Manuel Fernandes de Sá.

Trata-se de um edifício de gaveto construído no início do século, dotado de uma fachada ao gosto romântico e onde estiveram instalados o Café Lisboa e o Café Cristal, este uma das obras de arranjo mais interessantes e ousadas de Cassiano Branco, entretanto destruído. O edifício encontrava-se há largos anos desocupado, à espera de comprador para a sua reconstrução ou demolição.

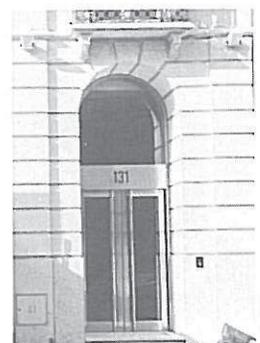
Em 1990, no auge de uma onda de transações com vista à promoção imobiliária destinada ao terciário, foi o edifício adquirido pela firma espanhola Revilla Internacional, tendo-se então iniciados os estudos para a sua reconstrução, que foram simultâneos com a elaboração do Plano da Avenida.

Para além da contenção das paredes da fachada, as obras consistiram na demolição e reconstrução integrais do interior do edifício, na construção de 5 caves para estacionamento e no aumento de dois pisos acima do coroamento. No piso térreo previa-se a instalação de dois estabelecimentos comerciais, sendo os restantes pisos destinados a escritórios em espaço aberto. Sob a cobertura está instalado um amplo piso técnico com todos os equipamentos de climatização, tanto cobertas como a céu aberto.

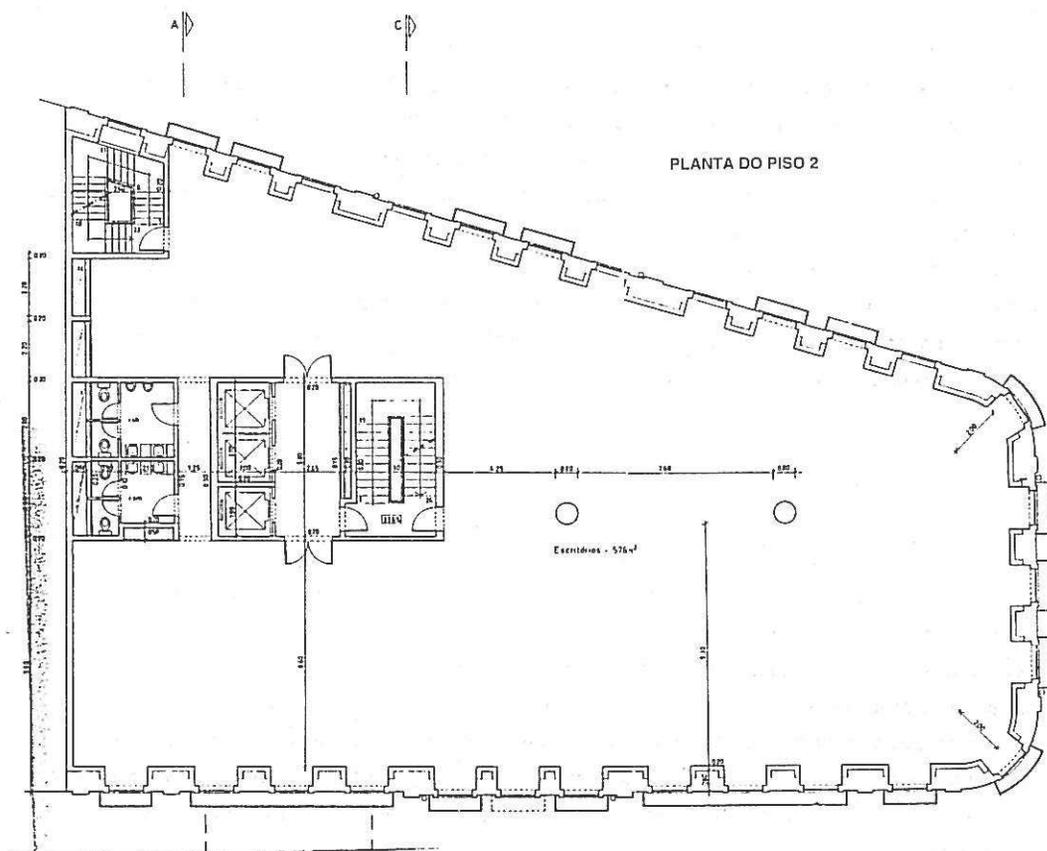
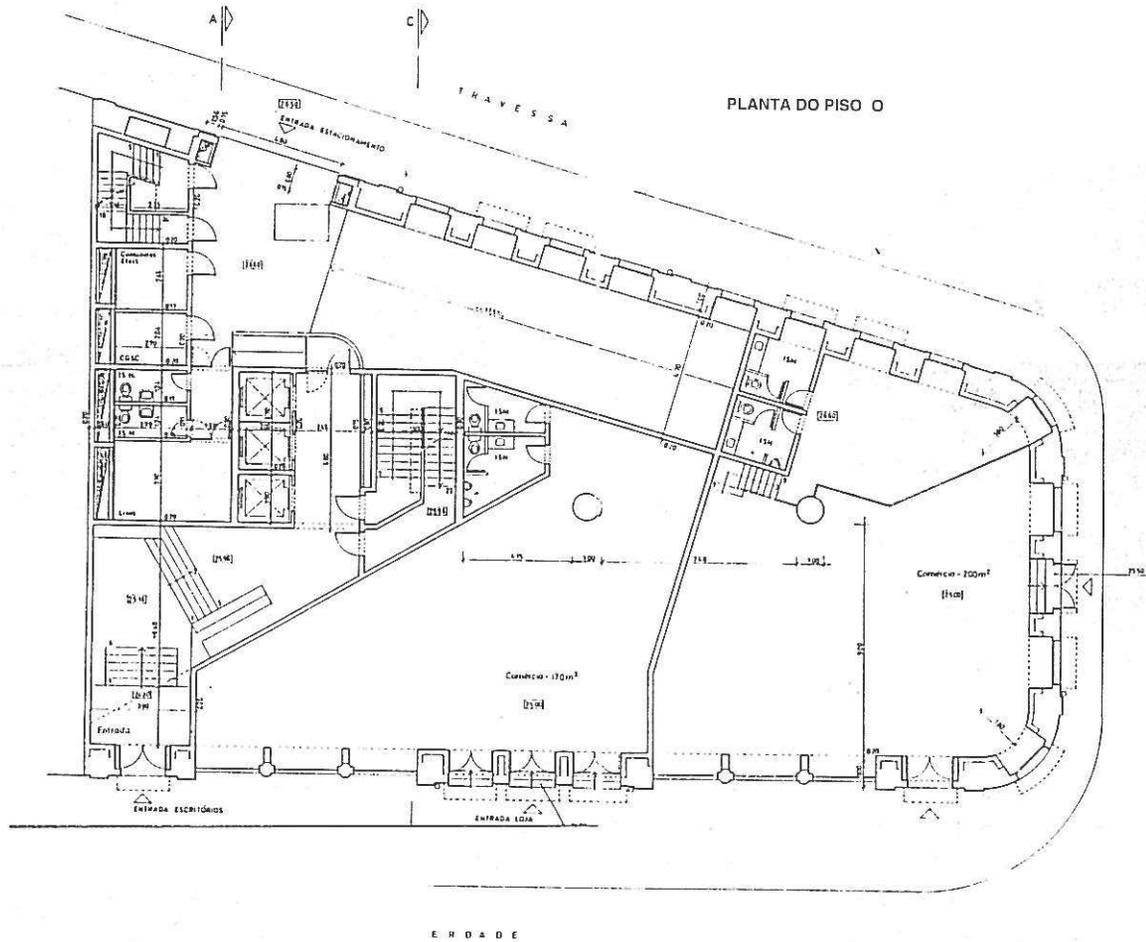
Na construção foi utilizado o sistema conhecido por "up and down", que permite construir o edifício a partir do piso térreo simultaneamente para cima e para baixo. A estrutura é de lajes nervuradas que apoiam na caixa da escada e em dois pilares circulares, sendo a da cobertura metálica. Os espaços destinados a escritório dispõem de pavimentos falsos para passagem de cabos. O edifício pode entrar na classificação de "inteligente", com controlo centralizado de segurança e temperatura do ar, podendo esta ser diferenciada por sectores. Para a concepção funcional e tecnológica do edifício forneceu uma importante contribuição a experiência adquirida pelo promotor na construção de vários edifícios em Madrid.

No que respeita a revestimentos, foram utilizados no interior mármore e granitos polidos no átrio e vestíbulos, paredes de pastilha cerâmica vidrada nos estacionamentos, cujos pavimentos são à base de resinas, tendo havido um especial cuidado na impermeabilização das paredes moldadas das caves, nas quais se utilizou uma cortina de plástico com caneluras.

Quanto ao exterior, foi aplicado um esboço monomassa sobre o reboco e a cobertura e o coroamento foram revestidos de chapa de zinco à cor natural. Foi reconstituída a cor rosa salmão com que estava pintado o edifício, com os remates sublinhados a branco e foi feita uma limpeza das cantarias a jacto de água. Os caixilhos foram inteiramente feitos de novo em madeira exótica, sendo de alumínio lacado os correspondentes aos dois pisos acrescentados. Os aros e grades de sacada foram pintados a cinzento escuro. A fachada foi dotada de iluminação exterior.



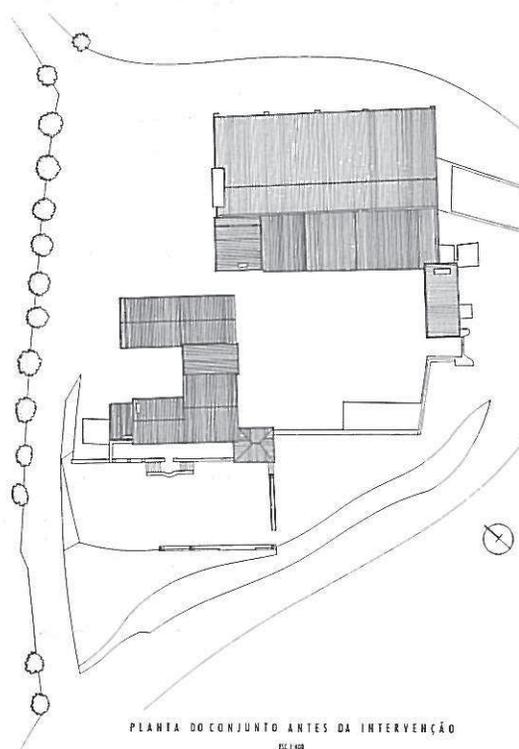
Esta obra coloca a questão da preservação das fachadas com a demolição e reconstrução de todo o interior, assunto objecto de alguma polémica. A realidade é que estava fora de questão restaurar o interior, dado o nível de degradação atingido. Mas, para além disso, restaria o problema da adequação dos espaços a novos usos. Quanto à preservação da fachada, entendemos que valeu a pena, já que se trata de um dos mais belos edifícios da Avenida, localizado num gaveto de grande realce. Esta prática permite manter o ambiente do espaço público pré-existente, acrescentando-lhe uma nota de contemporaneidade. No que respeita à utilização do zinco no coramento do edifício, trata-se de uma evocação dos amansardados do princípio do século em chapa ondulada, de sabor parisiense tão utilizado na Avenida, numa interpretação actual.



Quinta do Carneiro - Reabilitação/Ampliação - Alenquer

Manuela Fonte

Colaboração Teresa Soudo, Catarina Vieira Cliente Construções António S. Domingues, Lda Local Quinta do Carneiro - Alenquer Data do Projecto Junho 1990 Data do Início da Obra Junho 1991 Data do Fim da Obra Agosto 1992 Coordenação Manuela Fonte Fundações e Estruturas José Rebelo, Helcio Moraes Instalação de Águas e Esgotos Fernando Monteiro Instalações Eléctricas ATPI, Lda Paisagismo Rita Soudo



38

Habitar numa Quinta

No concelho de Alenquer, região marcadamente vinícola, existiu uma grande propriedade – a Quinta do Carneiro – a qual tinha uma importância estratégica devido à Azenha que possuía, única na região. Esta azenha ainda hoje existente, embora desactivada, era movida pela corrente de um braço de água do rio Alenquer, que atravessa a propriedade, e que foi desviado do seu curso normal especificamente com esse fim.

Com o decorrer dos anos a quinta foi sendo subdividida até apresentar a sua dimensão actual, o que fez com que também as construções ali existentes ficassem repartidas.

O projecto em causa é a reabilitação e ampliação de parte dessas instalações, nomeadamente a “casa do feitor” e respectiva adegas, situadas numa zona sobrelevada do terreno.

“Habitar numa Quinta” foi o conceito base deste projecto que, sem uma ideia de programa muito definida, que de simples se tornou complexo, numa metamorfose constante.

O projecto desenvolve-se em dois núcleos distintos, interligados por um módulo central, já existente, que funcionou como eixo, charneira de rotação, definindo a implantação e volumetrias da nova ampliação.

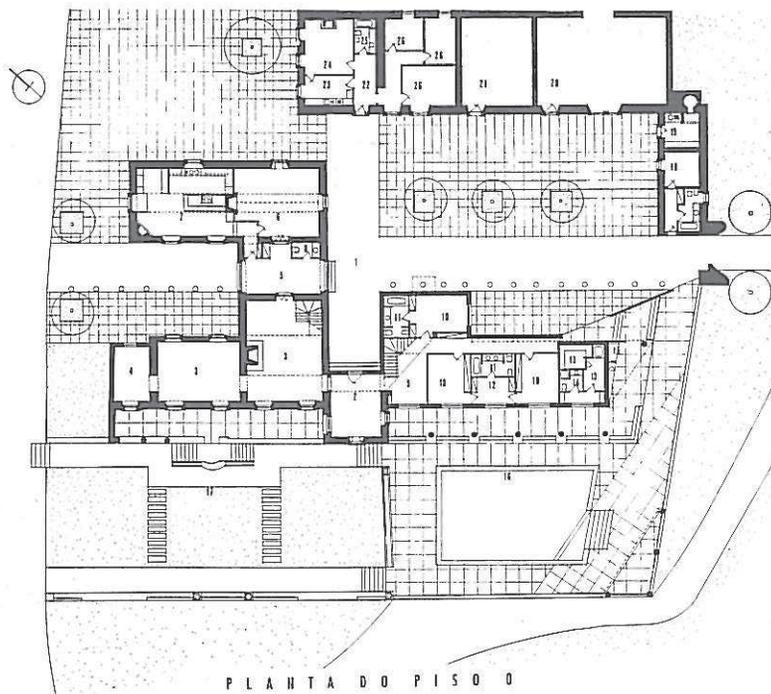
A construção pré-existente tinha como característica muito própria uma acentuada estrutura axial, que sugere uma continuidade e, uma certa fluidez na organização espacial da casa, facto que foi tomado como referência base de toda a intervenção. Para reforçar esta ideia foram projectados três vãos cuja função seria interligar as várias salas. Posteriormente, e já em fase de obra, ao “descascar” as paredes de alvenaria de pedra, verificou-se que essas aberturas já existiam. Todos os vãos existentes foram mantidos e, para além destes, criaram-se novas aberturas para iluminação de alguns compartimentos que, pela sua disposição com os primeiros, sugerem uma interpenetração de espaços, de certa forma mais visual que física. É possível com o olhar atravessar vários compartimentos, passar ao exterior e, na mesma direcção, voltar a “entrar” na habitação. Estas relações visuais fazem-se no interior, no exterior, e do interior para o exterior.

A área social e de serviços desenvolve-se num corpo em forma de “U”, que é caracterizado por elementos como: o tipo de vãos com as respectivas cantarias; a cobertura em telha de canudo e respectiva estrutura de suporte; o chão em pedra da antiga adegas; uma escadaria exterior de dois lanços, que faz a ligação entre uma varanda corrida e o jardim fronteiro às salas, atribuindo à casa uma certa imponência, e a própria organização espacial e funcional da casa, entre outros factores.

A ampliação, onde se situa a zona dos quartos, é assumida como intervenção actual, demarcando-se claramente da primeira, contrapondo duas “épocas” como forma de valorizar o passado e o presente, embora a esta fique vinculada por uma intencional repetição do ritmo e escala dos vãos, bem como das cêrceas e outras volumetrias exteriores do conjunto. Se aparentemente por fora, as formas nos surgem como agressivas pelos volumes e pelo branco, por dentro são quentes, nos espaços, na luz e nas texturas.

Também a implantação foi importante para estabelecer a continuidade entre as duas construções, a existente e a actual, definindo juntamente com as instalações de apoio, já existentes, um pátio, já virtualmente sugerido, que fica agora reforçado pela marcação no pavimento.

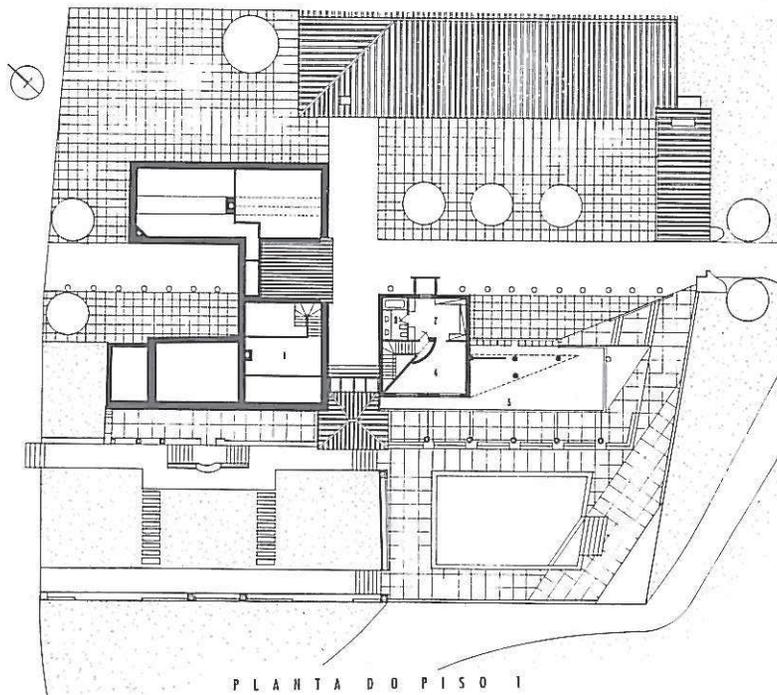




PLANTA DO PISO 0

ESC. 1:300

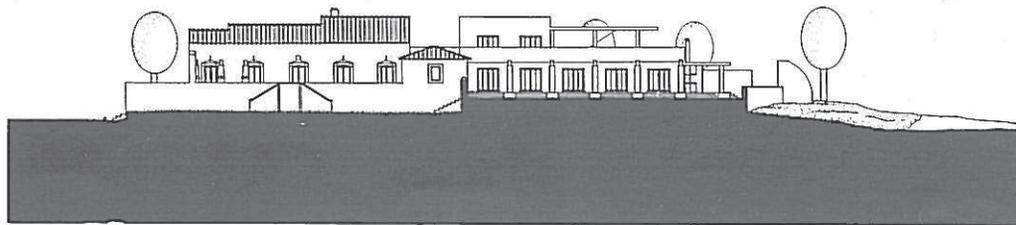
- LEGENDA
- 1- Fideia
 - 2- Entrada principal
 - 3- Sala de estar
 - 4- Terrilária
 - 5- Entrada e distribuição
 - 6- Sala de jantar
 - 7- Cozinha
 - zona de lavagens
tratamento de roupa
 - 8- Lavabo
 - 9- Distribuição - acesso piso I
 - 10- Quarto
 - 11- Inst. Sanitária
 - 12- Quarto de vestir
 - 13- Banho turco
 - 14- Inst. Sanitária
opção à piscina
 - 15- Churrasqueira
 - 16- Piscina
 - 17- Jardim
 - 18- Quarto de hóspedes
com inst. sanitária
 - 19- Casa do forno
 - 20- Aléga
 - 21- Arruma de effeios agrícolas
 - 22- Casa do caseiro - entrada
 - 23- Cozinha
 - 24- Sala comum
 - 25- Inst. sanitária
 - 26- Quarto



PLANTA DO PISO I

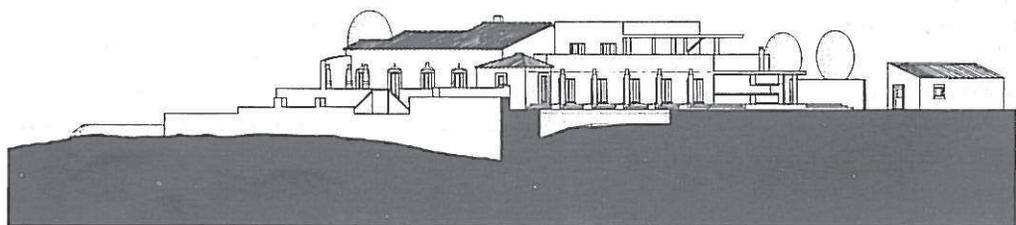
ESC. 1:300

- LEGENDA
- 1- Mezanino
 - 2- Quarto de vestir
 - 3- Inst. sanitária
 - 4- Quarto principal
 - 6- Terraço



ALÇADO SUDOESTE

ESC. 1:300



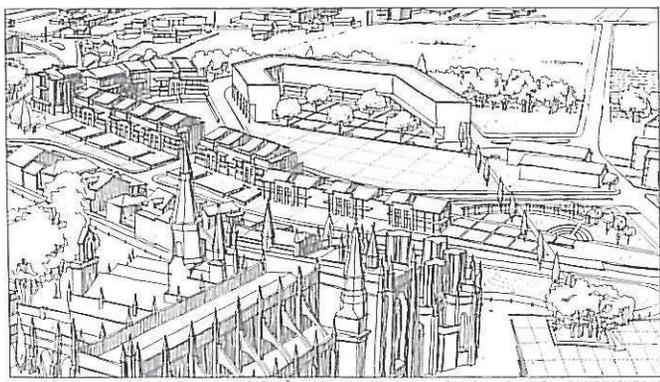
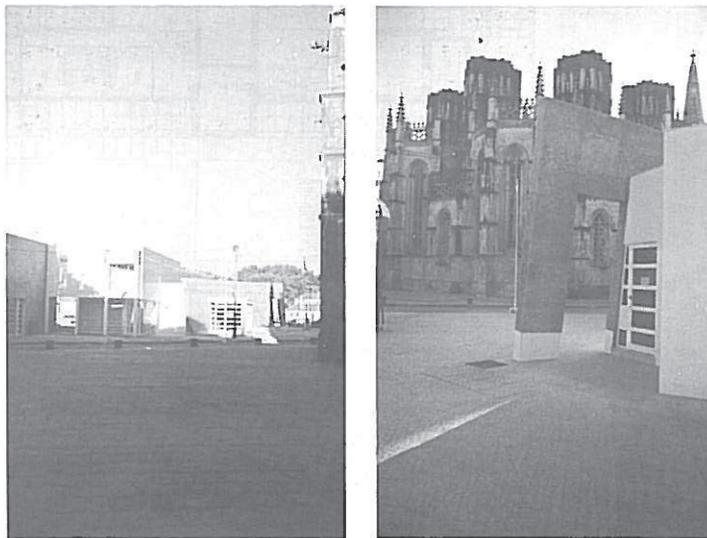
ALÇADO SUL

ESC. 1:300

Valorização Paisagística da zona envolvente do Mosteiro da Batalha

João Sousa Morais, José Luís Loureiro
João Rosado, Carlos Penim Loureiro
Luís Sanchez Carvalho

Colaboração Ricardo Moura Dono da Obra Câmara Municipal da Batalha



PERPECTIVA GERAL - ED. DE HABITAÇÃO E COMERCIO "CELULA B" E ARRANJOS ENVOLVENTES

40

Definir o quadro de intervenção para o Plano de Salvaguarda da Vila da Batalha, remete-nos inapelavelmente para o Mosteiro de Santa Maria da Vitória. Este, manteve com a vila, uma relação fundamentalmente de conflito, sobretudo na temporalidade mais próxima.

O poder central, com a sua lógica prevalecente de monumentalidade, que levou nomeadamente à "limpeza" de parte do tecido urbano, impediu a transformação da memória social local, sensível e afectiva, em inteligível. Consequentemente, as medidas adoptadas são o resultado de interesses contraditórios, cuja expressão é um conjunto de partes fragmentadas que respondem desajustadamente aos normais anseios locais.

Assim, definimos inicialmente três cenários que colocámos ao Município. Um de fundo, mais radical, que implicaria a demolição do edifício existente na Célula B e a alteração do traçado da EN 1; um intermédio, em que assumindo as infraestruturas já executadas se redesenharia a proposta urbana, e um último onde se assume a continuidade do existente e já projectado, limitando a intervenção a pequenas situações pontuais.

A natural ambição, confrontando o comum bom senso, levou como é habitual e possível, à conciliação, como tal ao cenário intermédio.

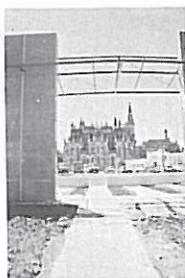
A metodologia adoptada assenta na assumpção de valores estruturantes: Rio Lena; Mosteiro; Igreja Matriz; e Antiga Rua de Baixo, que implementam a estrutura proposta. Esta, procurou uma relação de continuidade com as pré-existentes, assente num profundo processo analítico das diferentes tipologias, tanto dos espaços públicos como do edificado.

O enquadramento referido, permitiu-nos estabelecer quatro níveis físicos de intervenção: Construção; Renovação; Conservação e Restauro.

A lógica da intervenção, leva-nos a um dos aspectos que mais nos estimulou, a obrigatoriedade de percorrer uma actuação que passou pelas "escalas" do território, do urbano, do edificado, dos espaços públicos e do mobiliário urbano.

A gestão, tanto no tempo como na qualidade, da implementação do Plano, ultrapassou-nos quase permanentemente. A oportunidade e a vontade dos diferentes intervenientes nem sempre é compatível com uma lógica disciplinada e hierarquizada.

Da implementação do Plano, decidimos apresentar três situações, por já estarem construídos ou em construção e terem as Capelas Imperfeitas como ponto de tensão comum na sua geração.



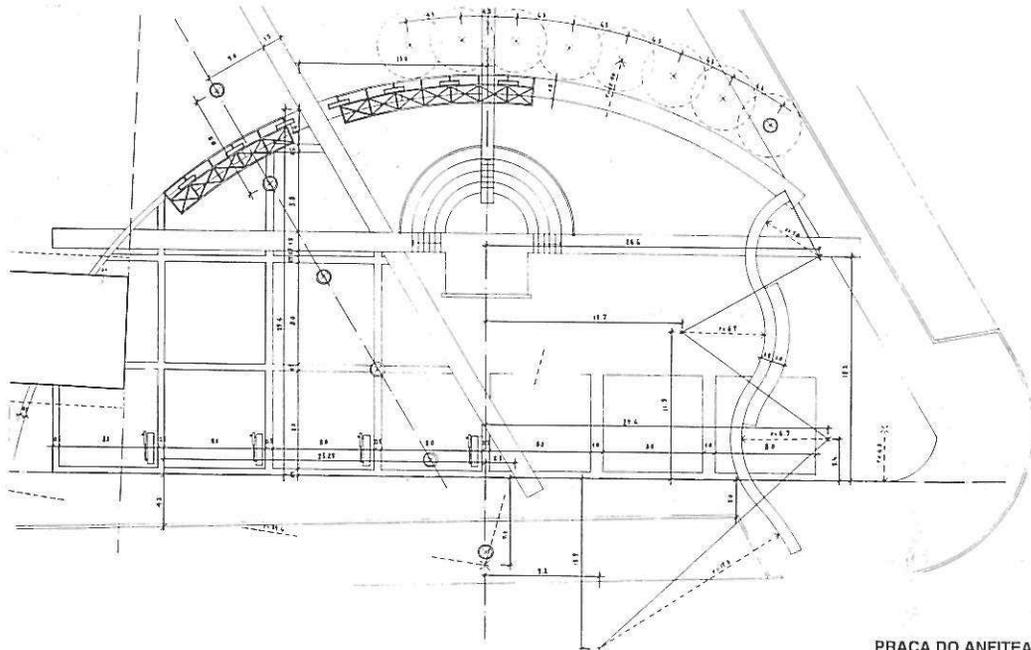
Arranjos Exteriores e Edifícios da Célula B

A relação entre o Mosteiro e a Praça é entendida como uma extensão do espaço público articulado, funcionando como diafragma em relação ao novo centro administrativo e definindo um conjunto de eixos que estruturam o espaço em si e os edifícios de habitação e comércio. A sua intencionalidade expressiva é reforçada por elementos de mobiliário urbano, alinhamentos de bancos e candeeiros, pérgolas de remate e um pequeno anfiteatro que pontua a centralidade e articula as direcções.

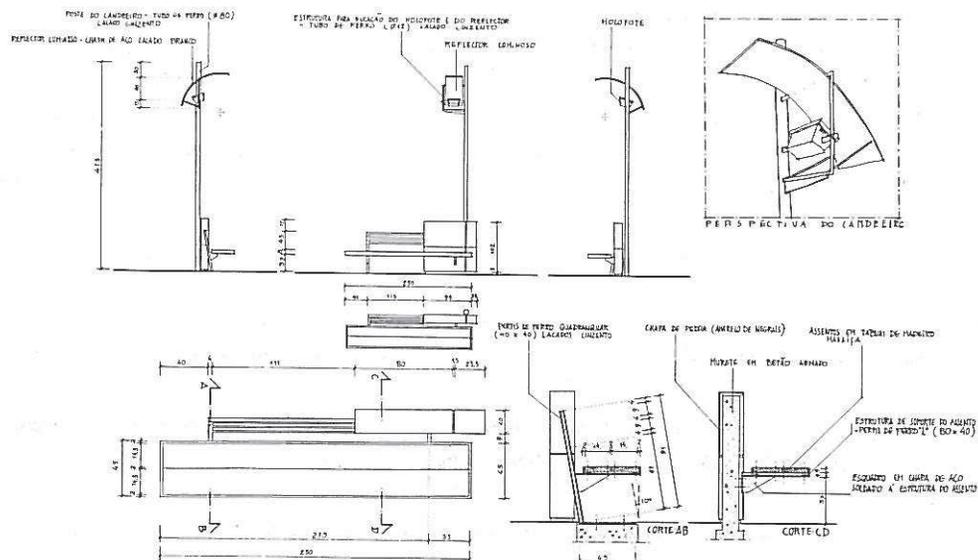
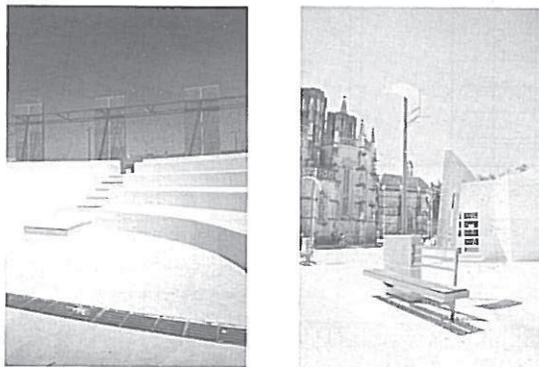
A horizontalidade dos edifícios é quebrada pelos acessos aos fogos, através de uma marcação predominantemente vertical que anuncia a entrada.

A variação entre a horizontalidade e a verticalidade, e também entre elementos cheios e elementos vazios, tem como suporte uma "lâmina" que se adiciona em camadas sucessivas às empenas. Esta leitura laminar é dada pela composição dos elementos tridimensionais e reforçada com a textura e cor dos vários materiais aplicados.

Os arranjos exteriores de acompanhamento privilegiam as principais direcções subordinadas aos enfiamentos visuais e percursos estruturantes.



PRAÇA DO ANFITEATRO



BANCO PÚBLICO E CANDEEIRO TIPO

Posto de Turismo

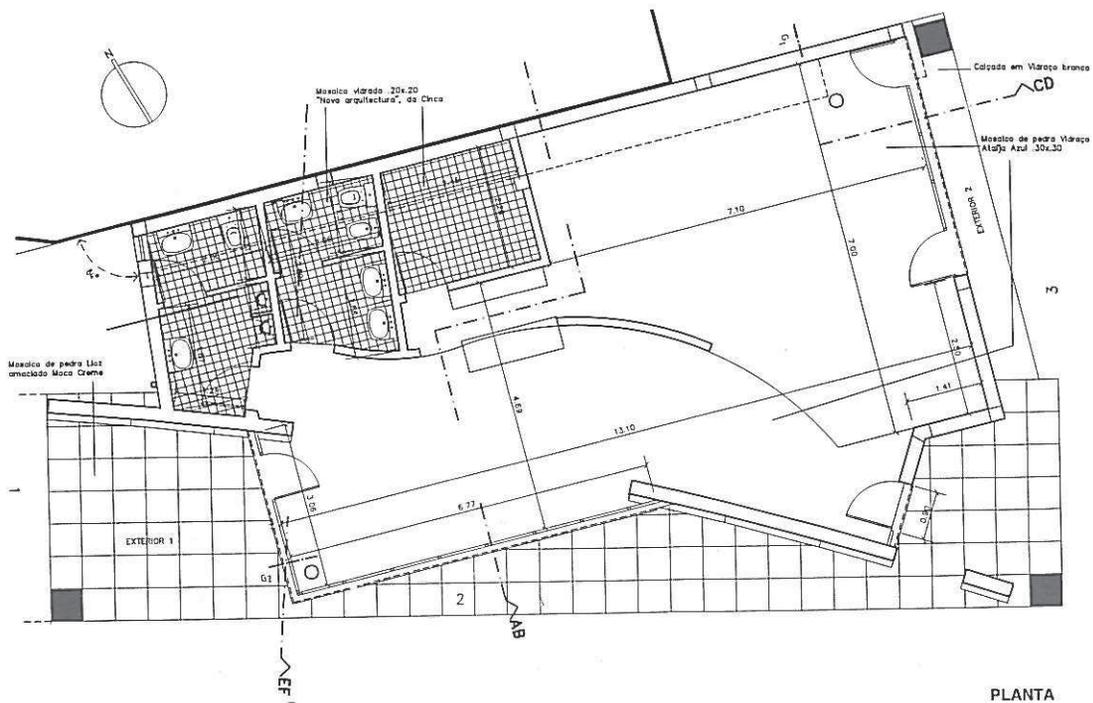
A relação, já referida, com o Mosteiro, implicou a reestruturação da Rua da Nossa Senhora do Caminho, no seu limite próximo, funcionando o edifício do Posto de Turismo como remate.

A concepção formal do edifício, é decorrente de uma secção de cilindro colocada num plano inclinado com o plano de chão, assumindo-se como uma superfície empenada, estruturalmente resistente que intersecta um corpo prismático de base rectângular, surgindo como contraponto à pedra talhada, em calcário do Mosteiro e dando continuidade ao sentido do movimento curvo definido pelas Capelas Imperfeitas.

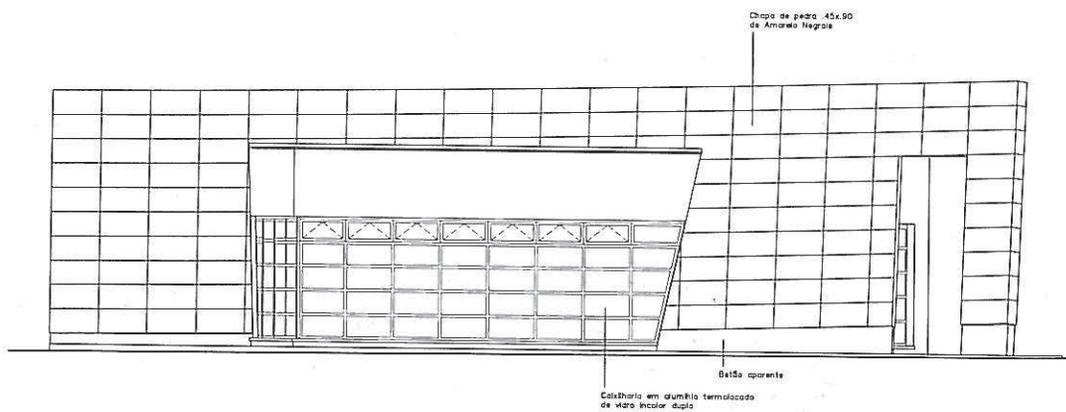
Entre o Mosteiro e o edifício, há uma clara intenção de relação na sua componente construtiva e de acabamento formal.

Formalmente a superfície empenada é reforçada na sua intencionalidade pela intersecção com o volume habitável, como que resultante de uma imposição do contorno circular exterior.

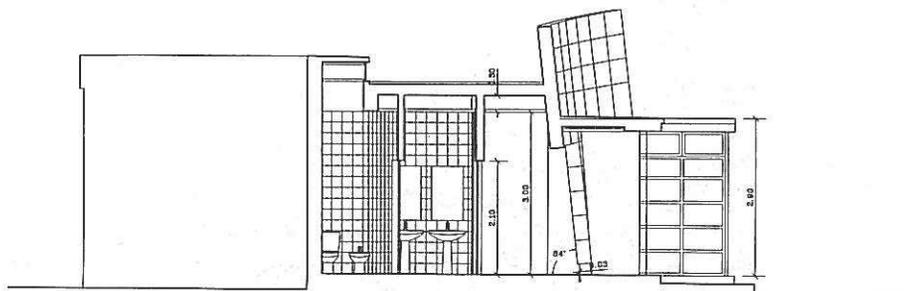
O edificado proposto pretende "recuperar" um lugar pontual, que coincide com o ponto de confluência de três direcções de invulgar importância na proximidade das Capelas de D. Duarte.



PLANTA



ALÇADO 2



CORTE EF

Tecnologias de Reabilitação em Edifícios Antigos

dos Conventos às Pousadas

João Appleton

44

1. Preâmbulo

Convém esclarecer, antes de se tratar o tema proposto, que o título deste artigo não foi escolhido ao acaso, nem é inocente; por outro lado, o uso da palavra "reabilitação" tem de ser entendido de forma clara, como significando uma intervenção que vai para além da conservação, embora desta possa conter partes importantes.

Deve pois considerar-se que numa intervenção mais ou menos profunda num edifício está subjacente um conceito e até uma necessidade de modernização que inviabilizam o restauro ou a conservação entendidas na forma mais pura, uma vez que é inevitável a introdução de melhorias estruturais e funcionais que assegurem uma utilização conveniente e correcta desse edifício.

Não se trata pois de abordar as tecnologias de intervenção/conservação em monumentos, muito respeitável em termos históricos, culturais e patrimoniais, mas arriscadamente estática quando comparada com o outro risco, dinâmico, que está envolvido numa adaptação a novas funções ou a incrementos de qualidade que a reabilitação sempre comporta.

Por outro lado, o sub-título convencionado denuncia o espírito do trabalho e o seu condicionamento; a proposta era simplesmente tratar dos aspectos tecnológicos das intervenções de reconversão de edifícios históricos em Pousadas. Por vontade própria do autor, e da sua exclusiva responsabilidade, aquele sub-título contém uma carga específi-

ca, acrescenta quase um juízo de valor, relativamente a estes tipos de intervenções.

De facto, os conventos são os edifícios históricos que mais se aproximam da ideia de instalações hoteleiras de características especiais, como são as pousadas; mesmo descontando as vicissitudes por que todos, ou quase todos passaram, antes ou depois da extinção das ordens religiosas, no final do primeiro terço de oitocentos, os conventos são funcionalmente semelhantes a hotéis, com uma organização espacial que facilita a sua adaptação às exigências de novas pousadas. Claro que faltam as instalações sanitárias, as redes de águas, esgotos, electricidade e gás, o conforto do ar condicionado, o luxo de certos materiais de acabamento, os vidros duplos e o requinte das decorações; em contrapartida, os refeitórios são os novos restaurantes, as celas são os novos quartos, as capelas, igrejas, sacristias e salas do capítulo constituem-se facilmente nas futuras zonas de estar e de lazer, etc.

É mesmo curioso verificar que, para as dimensões habitualmente requeridas pelas novas pousadas originadas por edifícios históricos – cerca de 30 quartos – as intervenções mais "suaves" correspondem à reconversão de conventos de média dimensão (40 a 50 celas), tornando-se mais complexas e polémicas as intervenções em conventos e mosteiros de outra escala, nomeadamente em pequenas unidades, conventos e mosteiros "especiais", como sucede, por exemplo, em Santa Maria da Flor da Rosa – excessi-

vamente "pequeno" – ou no Convento das Chagas de Vila Viçosa labiríntico "amontoado" de apartamentos de freiras franciscanas de largos privilégios –, impondo a construção mais ou menos volumosa de novas edificações em coexistência nem sempre pacífica com as edificações pré-existentes.

Ainda um caso especial, mas não único, é o de pousadas reconstruídas em e sobre conventos arruinados, como em Alcácer do Sal e em Santa Maria do Bouro, onde a liberdade criadora dos novos arquitectos se pode exprimir mais facilmente, mas ainda assim com riscos que nem sempre terão sido bem medidos.

Um último comentário e aviso para os leitores; o que se apresenta a seguir resulta, em larga medida, da experiência própria do autor e, por isso, não será decerto exaustivo nas soluções que apresenta nem estas serão definitivamente as únicas ou as melhores. Pretende-se apenas transmitir, de modo ordenado e certamente com lapsos, essa mesma experiência, derivada do acompanhamento de vários casos, de muito perto e em diversas condições, da execução do projecto à sua revisão, passando pelo apoio técnico à Fiscalização e ao Dono da Obra.

A reconversão de edifícios antigos e monumentos em pousadas tem constituído um importante passo para a compreensão e banalização de uma certa ideia de património arquitectónico; decerto que esta não é a única solução e talvez nem mesmo seja a melhor se for predominante a visão fundamentalista de história e cultura, nomeadamente daqueles que desejam ver na preservação do património uma componente de um regresso ao passado, se possível dentro do espírito cavalheiresco da Idade Média ou, quando muito do Renascimento. Dar utilização ao património é a forma de o tornar mais útil e durável e vale a pena, mesmo que seja necessário fazer alguns sacrifícios arquitectónicos e construtivos.

2. Introdução

A abordagem tecnológica de uma intervenção de reconversão de um edifício antigo tem de ser encarada, em primeiro lugar, como um exercício de cultura, o qual não é apenas uma responsabilidade de arqueólogos, historiadores e arquitectos antes deverá ser entendida como uma obrigação colectiva de que não se podem eximir nem os políticos, nem os donos de obra (que com estes muitas vezes se confundem), muito menos os técnicos de engenharia a quem incumbe a definição das soluções estruturais e construtivas a que se associa a ideia de tecnologias de reabilitação.

Ultrapassada a ideia, que teve especial valimento no século XIX e na primeira metade do século XX, de que património é sinónimo de monumento, generalizou-se esse conceito, alargou-se o seu âmbito, nele se incluindo um conjunto cada vez mais numeroso de construções, conjuntos e sítios, de entendimento cada vez mais difícil, obrigando a uma

intervenção multidisciplinar e especializada, deslocando-se, de algum modo, o seu centro de gravidade para arquitectos e engenheiros, cada vez mais condicionantes da posição de arqueólogos e historiadores.

Importante é reter a ideia de que numa intervenção sobre património, todas as componentes têm de ser encaradas com a mesma dignidade, não sendo razoável fazer sobrepor a arquitectura à construção, ou esta à estrutura; se outras razões não houvesse bastaria pensar que, ao contrário das construções contemporâneas, artificialmente subdivididas em tantas parcelas quantas as "especialidades" do projecto, os edifícios antigos, e em particular os conventos, têm de ser olhados como um todo harmonioso, em que tudo é simultaneamente arquitectura e estrutura, onde, de facto, a construção tudo parece dominar.

Então, ou seja, à data da sua execução, o arquitecto era também engenheiro e construtor, ou talvez o construtor fosse também arquitecto e engenheiro; o edifício era sempre olhado, projectado e construído como um todo, por vezes desenhado no local da execução, onde também se decidiam as formas das pedras e das madeiras, se ajustavam medidas e espaços.

O facto de os edifícios antigos serem construídos com base num limitado número de materiais distintos, aliás de grande versatilidade, das argamassas e alvenarias, às madeiras e vidros, com base na terra, na argila, na pedra e na cal, tornava "fácil" e acessível o conhecimento empírico desses materiais e das técnicas utilizadas na sua aplicação, constituindo aquilo a que se foi convencionando chamar as "regras da boa arte".

Esquecidas essas regras, perdida mesmo a ideia e o orgulho da arte de construir, os técnicos foram sendo cativados por novos materiais, cada vez mais complexos, variados e sofisticados, que cada vez se dominam pior, ao mesmo tempo que os materiais tradicionais vão sendo desprezados primeiro, depois ignorados e abandonados, quer na sua origem quer quanto às formas de sobre eles actuar.

Não admira, por isso, que as intervenções de reabilitação profunda tenham sido caracterizadas por uma invasão obsessiva de novos materiais, com destaque para os cimentos e betões e, mais modernamente, para os polímeros de todas as espécies; este "progresso" denuncia a ignorância, que as próprias escolas oficializaram, uma vez que abandonaram, durante décadas, o ensino dos materiais e técnicas tradicionais, curvando-se perante o encanto dos novos materiais e, sobretudo, da modernidade dos métodos de análise estrutural e de dimensionamento que foram especificamente desenvolvidos para esses novos materiais.

Há, portanto, pelo menos duas questões essenciais a resolver; por um lado, é necessário voltar a olhar e a entender a constru-



Fig. 1 - Alvenaria ordinária e silhares de mármore de Trigaches - S. Francisco.

ção como um todo, como que regressando ao espírito original. Em segundo lugar, é essencial pensar a reaprendizagem das soluções tradicionais utilizadas na construção de edifícios, único modo de conseguir perceber a forma de agir sobre eles, na sua consolidação, reparação, reconstrução ou substituição.

Importa ainda referir uma questão da máxima importância; qualquer intervenção de reabilitação de edifícios antigos, e por maioria de razão assim será quando se trate de reconversões de conventos em pousadas, deve ser precedida pela realização de um estudo de diagnóstico, com o qual se chega ao entendimento acerca do estado de conservação e segurança do edifício, das suas anomalias e das medidas genericamente adaptáveis à forma de fazer a sua reparação, a eliminação das respectivas causas ou a sua simples ocultação.

Esta questão, que parece ser de relevância evidente e de fácil aceitação, não tem sido encarada nos processos correntes de reconversões como as que são tratadas neste texto. Como consequência, criam-se situações geradoras de numerosas dificuldades, atrasos e sobrecustos, de que saem sistematicamente prejudicados o dono de obra (entretanto responsável por omissão) e, pior do que isso, a própria obra.

Assinale-se ainda que o estudo de diagnóstico não deve ter um âmbito puramente tecnológico, sendo indispensável que contenha uma importante componente histórica que antecipe um conjunto de erros e de problemas que, de outra forma, poderão surgir. Seria interessante fazer um levantamento quanto ao número de importantes elementos destruídos durante intervenções mal fundamentadas, precisamente pela ausência de estudos de diagnóstico e também pela falta de intervenção de historiadores e arqueólogos em tempo oportuno.

Recorde-se também a semelhança entre a necessidade do estudo de diagnóstico e a indispensabilidade generalizadamente reconhecida de levantamentos arquitetónicos e topográficos, de campanhas de prospecção geotécnica, etc. cuja falta implica prejuízos inevitáveis, embora essa ausência parta de uma falsa ideia de economia.

No que se segue, tentar-se-á dar uma panorâmica genérica acerca das características construtivas dos conventos antigos e das anomalias que habitualmente afligem estas construções; dado que o universo construtivo é excessivamente vasto, o seu tratamento, com algum pormenor, não é viável no âmbito deste texto. Assim, optar-se-á pela selecção de um conjunto de temas que se entendem ser da maior relevância, na medida em que sejam técnica ou economicamente importantes, quando se relacionem, por exemplo, com questões essenciais de segurança estrutural, ou quando esteja em causa a coerência e a durabilidade das intervenções.

3. Características construtivas dos edifícios conventuais

Os edifícios conventuais que têm vindo a ser objecto de intervenções de reconversão em pousadas localizam-se temporalmente num horizonte que vai da Idade Média (com predomínio da época de D. Dinis) até à fase de extinção das ordens religiosas, ou seja até ao primeiro terço do século XIX.

Naturalmente que, por isso, as soluções construtivas apresentam diferenças acentuadas, ainda mais quando se foram verificando alterações e ampliações, colapsos e reconstruções, quer na fase de ocupação conventual, quer quando ao longo dos séculos XIX e XX, foi sendo feita a adaptação destes edifícios às mais variadas funções, desde o abandono (como em Alcácer e na Flor da Rosa), ao uso para instituições militares (S. Francisco, em Beja), passando por instituições de diversa natureza, como nos Lóios de Arraiolos (cujas últimas mãos pertenceram ao Instituto de Emprego e Formação Profissional), ou nas Chagas, em Vila Viçosa (que foi, entre outras coisas, seminário).

A construção dos edifícios conventuais baseia-se em paredes e pilares de alvenaria, de constituição variável, em função da localização do edifício, da sua importância, da disponibilidade de pedra, etc.; verifica-se, nos diversos edifícios intervenionados, uma clara predominância da alvenaria ordinária, de pedra irregular, argamassada com massa de cal e areia (Fig. 1).

As variantes são muitas; a pedra pode ser substituída pela terra (taipa) (Fig. 2), ou pelo tijolo lambaz de dimensões variáveis (Fig. 3), a argamassa pode ser barro. As paredes podem ter constituição homogénea ou não; no mesmo edifício podem coexistir, segundo as épocas das diferentes intervenções, diversas soluções, sendo vulgar a existência de paredes "compostas" por três panos distintos, com um miolo interior desagregado ou quase (por vezes cheio a terra e pedras soltas), e dois panos exteriores de alvenaria sólida ordinária ou constituída por silhares de boa qualidade e grande regularidade (Fig. 1).

Em S. Francisco, por exemplo, predomina a alvenaria ordinária, de constituição irregular, com elementos muito heterogéneos, com raras intervenções em taipa; pelo contrário, na Flor da Rosa, na construção anterior às intervenções contemporâneas, predominam as paredes mistas, com miolo de alvenaria ordinária pobre em ligante e panos exteriores em pedra grosseiramente aparelhada (paredes medievais), ou de alvenaria ordinária (na fase manuelina). Já nas Chagas, as paredes quinhentistas ou seiscentistas, são semelhantes a estas últimas, mas verificando-se uma pobreza assinalável das soluções construtivas adoptadas.

Os pilares são geralmente de alvenaria ordinária, ou de cantaria menos vulgarmente, constituindo a base das arcarias dos claustros e os gigantes, contrafortes e arcobotan-

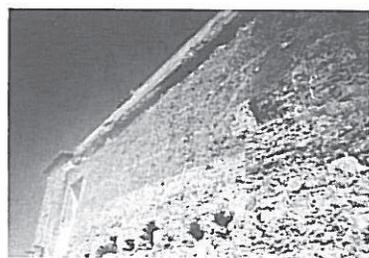


Fig. 2 - Taipa - Chagas.



Fig. 3 - Variantes de alvenaria - Alcácer.



Fig. 4 - Contrafortes de alvenaria ordinária e de tijolo lambaz.



Fig. 5 - Chagas.



Fig. 6 - Abóboda de volta perfeita - S. Francisco.



Fig. 7 - Abóboda de aresta - Chagas.

tes (Fig. 4); as colunas isoladas são reservadas a claustros (Fig. 5) a raras salas de grandes proporções, como sucede, por exemplo, com cisternas (S. Francisco) e salas de capítulo (Flor da Rosa), e são predominantemente de pedra.

As fundações são directas, contínuas para as paredes, isoladas para pilares e colunas, aproveitando as boas condições do terreno que geralmente se exigem para construções de grande porte e de massa muito considerável; aliás, a excelência dos terrenos de fundação é quase sempre uma regra (recorde-se, por exemplo, que a Flor da Rosa se encontra sobre um sólido maciço granítico e as Chagas sobre calcários cristalinos), e a ausência destes condiciona importantes anomalias e ruínas prematuras.

Basta pensar que uma parede com 10m de altura descarrega no solo, só pelo peso próprio, uma pressão de cerca de 0,2MPa que, somada à que resulta do peso de abóbadas e respectivos carregos (as abóbadas são uma constante em todas as obras de reconversão recentemente acompanhadas, com a excepção das ruínas de Santa Maria do Bouro, aliás a única das novas grandes pousadas situada no Norte do País), conduzirá a pressões mínimas de 0,4 a 0,5 MPa, valores correspondentes a solos de qualidade muito acima da média.

As fundações são geralmente de alvenaria ordinária, mais descuidada do que a que constitui as paredes, sendo banal a constatação de uma certa irregularidade quanto às condições de fundação, de que é caso muito característico o Convento das Chagas; é interessante verificar como a essa irregularidade construtiva, associável porventura à "disposição" dos respectivos executantes, correspondem diferentes tipos de comportamento, sendo as deficiências construtivas denunciadas pelo desenvolvimento de mais graves anomalias.

Quando os terrenos de boa aptidão para fundação se encontram a profundidade já significativa, superior a 2m, é corrente o recurso a poços de fundação, de alvenaria ordinária, coroados com arcarias de pedra ou de tijolo; em S. Francisco, onde o terreno se apresentava irregularmente distribuído, observaram-se situações deste tipo, aliás invulgares em edifícios antigos. Com estas fundações localizadas, pretendia-se diminuir o custo de grandes e difíceis escavações, aprofundando apenas pontualmente até se atingirem estratos muito resistentes.

A construção dos conventos está maioritariamente ligada à execução de abóbadas, com que se constituíam as estruturas de pavimentos elevados e de coberturas, embora nestas se observe também correntemente a existência de estruturas com asnas de madeira.

As abóbadas são construídas a partir dos mais variados materiais, recorrendo-se à madeira, à alvenaria de tijolo e à alvenaria de pedra, irregular ou aparelhada. O material

estrutural varia evidentemente com a região, sendo a abóbada de tijolo lambaz, colocado ao cutelo, claramente dominante no Centro e Sul do País; a pedra é mais vulgar no Norte, especialmente nas zonas graníticas, mas o seu uso está também ligado à época de construção.

A geometria das abóbadas apresenta muitas variantes e é uma das suas riquezas, indo da abóbada de volta perfeita, de berço, ou de canhão, à de asa de cesto de três, cinco ou sete centros, abatida e muito elegante, passando ainda pelas formas ogivais, características do gótico e pelas abóbadas nervuradas, típicas do Manuelino, de que são expoente máximo da imaginação criativa e da complexidade construtiva as abóbadas de artesões, com delicados e múltiplos fechos e mísulas de pedra artisticamente elaborada (Fig. 6, 7 e 8).

Os pavimentos sobre abóbadas são completados com enchimentos ou carregos, geralmente de terra solta batida, por vezes de alvenaria fracamente argamassada; de muito interesse, pelo engenho e modernidade que a solução revela, é a existência de aligeiramentos destes carregos constituídos pela incorporação de elementos vazados – bilhas, ânforas, potes, etc. – de barro cozido, provenientes, provavelmente dos refugos da produção ceramista, como se observaram em abóbadas artesoadas, em S. Francisco (Fig. 9 e 10).

O carregos é necessário para garantir a compressão das abóbadas que favorece a sua estabilidade e a resistência ao corte; sendo constituído por material desagregado, não contribui, no entanto, para a rigidez do elemento e pode ser factor desequilibrante quando ocorram anomalias estruturais devidas, por exemplo, a assentamentos de fundações.

Em alguns casos têm sido observadas situações em que o carregos não existe ou é muito aliviado, sendo os pavimentos constituídos a partir de uma estrutura secundária de madeira assente sobre as abóbadas; recordam-se, por exemplo, os casos da Flor da Rosa e das Chagas, embora não se tratasse de soluções originais, mas sim resultantes de intervenções tardias, por vezes mesmo de meados do século XX (Fig. 11).

Nas coberturas regista-se a existência pouco frequente de terraços, certamente porque não é fácil garantir em permanência as convenientes condições de estanquidade à água da chuva, a não ser quando se usa o chumbo como camada impermeabilizante. Mais vulgares são os telhados, constituídos de duas formas distintas; geralmente, junto às nascenças das abóbadas fazem-se enchimentos idênticos aos carregos referidos para os pavimentos. No fecho, a dificuldade de estabilizar esses enchimentos e a sua maior espessura levam a que se adoptem estruturas secundárias de madeira, sobre as quais se aplica a telha, geralmente de canudo; soluções com telha de Marselha e de aba e



Fig. 10 - Abóbada de asa de cesto, observando-se a remoção do carregos de terra solta.



Fig. 11 - Carregos de abóbada aliviado com elementos de alvenaria - Chagas.

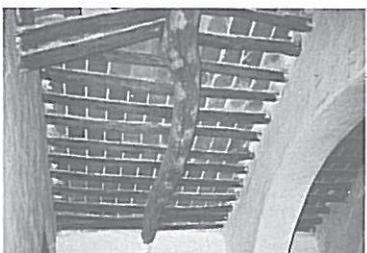


Fig. 12 - Pavimento com estrutura de madeira - Chagas.

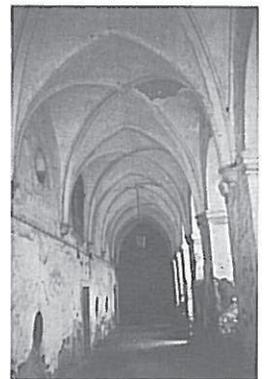


Fig. 8 - Abóbadas de nervuras - S. Francisco.



Fig. 9 - Ânforas encontradas em abóbadas artesoadas - S. Francisco.

canudo são sempre resultado de intervenções modernas e quanto à telha romana ela é observada em número restrito de casos, como na Flor da Rosa.

As estruturas de madeira têm também papel importante na constituição de pavimentos e coberturas, quer nas construções mais vetustas – por vezes substituídas por abóbadas –, quer em construções mais recentes, sobretudo a partir do século XVIII. Também aqui se verificam especificidades regionais, sendo evidente a preponderância de madeiras nacionais, de castanho e carvalho, no Norte do País e de madeiras importadas, de casquinha e pitch-pine no Sul, menos rico em espécies resistentes e duráveis (Fig. 12). Interessante é verificar a forma como se faz a ligação entre as estruturas de madeira de pavimentos e coberturas e as paredes em que se apoiam; ao contrário do que é vulgar nos edifícios habitacionais, em que essa ligação se faz quase sempre através de um elemento intermédio de madeira, o frechal, nos conventos é usual o apoio directo de vigamentos sobre a alvenaria, recorrendo-se a elementos de reforço – pedras de maior dimensão, com a face superior regularizada. É também vulgar verificar-se a existência de ligadores metálicos – de ferro forjado – que se fixam, com braçadeiras e pregos, aos elementos de madeira e que se ancoram, com ferrolhos à própria alvenaria.

Os revestimentos das paredes, quando não são panos de pedra aparelhada, são normalmente de rebocos de argamassa de cal e areia saibrosa, de constituição muito irregular; verifica-se uma relação estreita entre os tipos de materiais usados e a região em que o edifício se insere, não estando feito qualquer levantamento caracterizador desses materiais. O acabamento das paredes é também variável, observando-se casos de caiações aplicadas sobre rebocos, ou barramentos com massa de cal e areia fina; no entanto, esta informação tem um interesse limitado, na medida em que é provável que os acabamentos existentes estejam muito longe de serem os originais.

No caso dos pavimentos e coberturas à base de abóbadas, os revestimentos e acabamentos dos tectos não diferem muito do que se referiu para as paredes; regista-se a existência de tectos de estuque com massas de cal e gesso, com ou sem aplicação de pinturas decorativas, frescos, têmperas, etc. Os revestimentos de piso são mais variados, usando-se os materiais cerâmicos e pétreos vulgarmente, quando se trate de abóbadas cheias com carregos; a madeira é correntemente usada em soalhos, quando se trate de estruturas secundárias de madeira sobre essas abóbadas.

No caso de pavimentos e coberturas com estrutura de madeira, o revestimento de tecto é geralmente de madeira com geometrias e técnicas construtivas variáveis, predominando os forros sobrepostos ou de saia e camisa; os revestimentos de piso são soa-

lhos de madeira, justapostos, à portuguesa ou à inglesa.

Justifica-se ainda fazer uma referência às redes de abastecimento de água e às redes de esgotos pluviais e residuais; no que se refere às primeiras, destaca-se a existência de cisternas, cuja importância é determinante em zonas secas, fazendo-se habitualmente a sua ligação à rede de drenagem de águas pluviais, nomeadamente das que afluem às coberturas. As redes de esgotos pluviais são essenciais para essa captação de água e também para se manter a boa "saúde" das coberturas e de todo o edifício, na medida em que as infiltrações de águas podem ser responsáveis por sérias danificações das estruturas de madeira, das abóbadas e até das paredes e respectivas fundações.

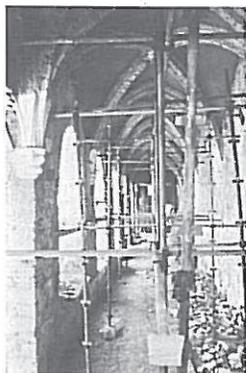
As redes de esgotos residuais são geralmente muito sumárias, como o são as instalações sanitárias, balneários, etc.; há, no entanto, excepções: é conhecida a complexidade das redes dos conventos cistercienses, as quais têm vindo a ser estudadas por especialistas. Assinale-se, nos casos recentemente acompanhados, o curioso sistema de drenagem de esgotos residuais do Convento das Chagas, através de uma bem elaborada rede de ligação a uma linha de água canalizável para uma espécie de fossa central, a partir da qual se fazia a limpeza dos efluentes aí concentrados.

4. Anomalias mais frequentes

É evidentemente muito difícil apresentar num texto que se pretende sucinto e de dimensão necessariamente limitada, uma relação exhaustiva das anomalias que podem afligir os diferentes elementos de construção que constituem um edifício conventual. Por isso, se tentará, no âmbito deste artigo, fazer uma apresentação sintética das principais deficiências que afectam estes edifícios, nomeadamente daquelas que pela sua importância e/ou generalização se podem considerar pragmáticas.

A patologia de fundações representa um dos problemas mais graves destes edifícios, pelas repercussões que tem no comportamento estrutural, nomeadamente quando se trate de assentamentos diferenciais que se associam inevitavelmente a fendilhações e até a colapsos de paredes e abóbadas.

Os assentamentos de fundações podem ser devidos à própria natureza dos terrenos de fundação, excessivamente deformáveis para as elevadas cargas a que são sujeitos; as deformações ocorrem então ao longo do tempo, podendo demorar muitas dezenas de anos a estabilizar, acrescentando que à deformação do terreno correspondem deformações estruturais que podem ser responsáveis por redistribuições de esforços que serão responsáveis por novos assentamentos, e assim sucessivamente. Em paredes de grande comprimento os assentamentos diferenciais são inevitáveis e a fendilhação das paredes terá inclinações que denunciam os



48 Fig. 14 - Claustro com abóbadas, em fase de reforço sendo evidente a inclinação das paredes do lado do pátio onde existe uma ampla cisterna.



Fig. 15 - Fendas de desligamento entre panos de alvenaria - Alcácer.



Fig. 13 - Reboco de parede do claustro, por assentamento de fundação - Chagas.

locais onde ocorrem as deformações de maior amplitude. Em S. Francisco (Beja), ocorriam situações deste tipo, em zonas muito limitadas.

Esta causa de assentamentos não é geralmente muito importante, na medida em que os terrenos muito maus dão origem a problemas imediatos e tão acentuados que obrigam a grandes intervenções de reparação ou mesmo de reconstrução; mais perigosas são as situações que derivam do aumento de cargas nas fundações, associado à ampliação dos edifícios em altura. O Convento das Chagas, em Vila Viçosa é, deste ponto de vista paradigmático; fundado em terreno irregular, com predominância de rocha calcária cristalina (mármore), é estranho verificar a existência de importantíssimos fenómenos de assentamento de fundações que têm na origem a ampliação indiscriminada do edifício ao longo do tempo, a par da irregularidade das condições de fundação que também se observaram (Fig. 13).

Uma última causa, talvez a mais vulgar e muito preocupante, é a que se relaciona com o efeito da percolação da água subterrânea, que vai "minando" o terreno de fundação, "descaçando" as fundações, aumentando as pressões no solo e as respectivas deformações. Trata-se de uma situação muito generalizada, sendo especialmente interessante referir os casos de fundações localizadas próximo de cisternas, em que aquele fenómeno está naturalmente ligado à própria função da cisterna; aí verifica-se que paredes, pilares e contrafortes se inclinam unanimemente no sentido da cisterna, geralmente localizada no centro do pátio do claustro (Fig. 14).

As paredes de alvenaria sofrem de deficiências muito diversificadas, nomeadamente de fenómenos de fendilhação, como o já referido, e de desagregação, habitualmente ligado à desagregação de rebocos e esta à ausência de manutenção periódica; a deficiente ligação entre panos de alvenaria é um importante factor que influencia a fendilhação estrutural, obrigando a intervenções de consolidação significativa (Fig. 15).

A fendilhação das paredes pode ter como causa, além das que derivam do comportamento de fundações, a acção dos sismos (que não pode ser de desprezar, quando se pense que a generalidade dos edifícios conventuais passou, pelo menos, pelo sismo de 1755), ou a aplicação de forças horizontais devidos a deficiências de abóbadas e de asnas de cobertura; a fendilhação devida à acção de sismos não é geralmente identificável, na medida em que as necessárias reparações, pelo menos cosméticas, foram há muito efectuadas. No entanto, há boas razões para crer que deformações e fendilhações de paredes e de abóbadas, como o colapso de algumas destas, estão seguramente ligadas à ocorrência de sismos, que se fizeram sentir com particular intensidade nos séculos XVI e XVIII.

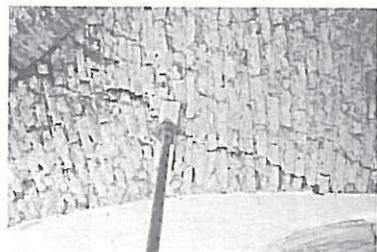


Fig. 16 - Fendilhação junto à ligação entre a abóbada e a parede.



Fig. 17 - Abatimento de abóbada de asa de cesto associada a fendilhação longitudinal.

A fendilhação de paredes devida à aplicação de forças horizontais transmitidas por abóbadas e asnas de cobertura é geralmente uma fendilhação horizontal característica, muitas vezes associada à deformação das paredes por rotação, portanto com perda de verticalidade. Ao contrário da fendilhação provocada por sismos, que ocorre num dado momento, e que por isso pode ser rapidamente reparada e estabilizada, a fendilhação provocada por impulsos de pavimentos e coberturas agrava-se lenta e continuamente, só estabilizando na sequência de intervenções importantes de reabilitação estrutural.

A deformação excessiva de paredes é outra importante anomalia, com causas já referenciadas; é de assinalar que a perda de verticalidade das paredes é um fenómeno irreversível e que conduz à autoinstabilidade das mesmas, como facilmente se entenderá, já que a perda de verticalidade corresponde à aplicação de momentos flectores que são responsáveis por novas rotações, e assim sucessivamente, num ciclo vicioso. O facto de as paredes antigas serem muito espessas confere-lhes evidentemente grande estabilidade; em contraponto, a elevada massa dessas paredes dá origem a que qualquer pequeno movimento mobilize forças instabilizantes muito apreciáveis que serão responsáveis, por exemplo, por extensas fendilhações de abóbadas.

As principais deficiências de abóbadas de alvenaria, geralmente associadas entre si, são as fendilhações, as perdas de configuração e a desagregação. As fendilhações têm origem habitual em assentamentos e outros movimentos das paredes e pilares que as suportam e têm duas formas essencialmente distintas: fendas longitudinais, mais ou menos coincidentes com o eixo longitudinal, geralmente ao nível do fecho da abóbada; fendas de desligamento entre as abóbadas e as paredes de suporte, geralmente em abóbadas de nervuras e, menos vulgarmente em abóbadas de aresta (Fig. 16 e 17).

As perdas de configuração, observáveis pela geometria do intradorso, e as desagregações estão geralmente associadas à fendilhação das abóbadas e prefiguram situações potencialmente muito graves, por vezes anunciando ruínas eminentes; a perda de configuração corresponde a um ajustamento da abóbada à fendilhação que sofreu, chegando a ser completamente eliminada a sua curvatura visível. Quando assim é, observam-se também roturas localizadas de elementos de nervaturas, quedas de blocos, etc. anunciando o fim próximo. Nesta situação encontravam-se numerosas abóbadas de S. Francisco, as poucas remanescentes de Alcácer, as da Flor da Rosa, etc.

As estruturas de madeira sofrem essencialmente com os efeitos de ataques de fungos e insectos, com especial relevância para as destruições profundas que ocorrem, por acção de fungos de podridão, nas zonas de apoios de vigas e asnas em paredes; apesar

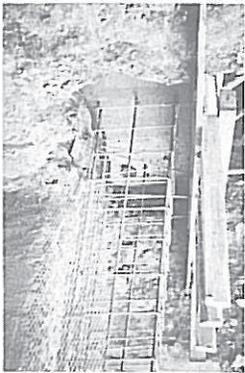


Fig. 18 - Recalçamento de fundações precedendo reforço de contrafortes.



Fig. 19 - Reforço de contrafortes e arcobotantes.

de se tratar de solução muito limitadamente usada nos conventos que têm vindo a ser reconvertidos, recorda-se o caso das Chagas em que pavimentos com vigamento de óptimo carvalho se encontravam profundamente deteriorados nos apoios, a par da deformação excessiva que é também característica das estruturas deste material. Assinale-se que o apodrecimento da madeira está sempre ligado a problemas de infiltrações de água das chuvas, ou de repasses de redes de águas e esgotos.

No que se refere a revestimentos e acabamentos, as anomalias principais devem relacionar-se com o facto de se tratar de materiais de durabilidade mais moderada do que aqueles que têm vindo a ser referidos, a única solução para manter rebocos, estuques e pinturas ou barrantos é fazer a sua conservação regular. De outro modo, estes elementos estão condenados e daí que se tenha tornado quase sempre inevitável a sua remoção e reposição completas quando das obras de intervenção; as fendilhações, desagregações e esmagamentos têm origens comuns com as que se referiram a propósito de paredes e abóbadas, adicionando-se ainda o efeito de acções meteóricas, como o vento, as variações de temperatura, a chuva, etc.

5. Medidas de intervenção

Como já foi referido neste texto, é essencial que uma intervenção de reconversão de um antigo convento numa moderna pousada seja encarada de uma forma global, ou seja, garantindo que a abordagem da operação de reabilitação se fará pela via construtiva mais do que pelo somatório de diferentes e, muitas vezes, desconexos trabalhos de arquitectura e de engenharias.

Esta visão global e unificadora da intervenção de reconversão/reabilitação pressupõe que tenha sido claramente entendida a realidade histórica do edifício e como tal estabelecido o estudo de diagnóstico orientador, ao qual se subordinarão as diferentes actividades parcelares que, no seu conjunto, constituirão o projecto.

A dificuldade de pôr em prática este desafio é por demais evidente e é comum a qualquer reconversão de grandes conjuntos edificados; a falta de preparação específica dos diferentes profissionais, a deficiente especialização favorecida por um mercado ainda incipiente e que desvaloriza este tipo de intervenções, as óbvias limitações culturais de técnicos e donos de obra e, porque não dizê-lo, limitações de natureza política e económica, têm tornado normal que se adoptem nestes trabalhos procedimentos idênticos aos que se praticam no projecto e construção de novas edificações.

Importa salientar, desde já, que as intervenções de reconversão/reabilitação, permitem e até aconselham o recurso a uma combinação de materiais e tecnologias tradicionais e inovadoras; o recurso a soluções tradicionais, à custa da redescoberta da madeira,

da cal e da pedra, é tentadoramente fácil, na medida em que parece resolver desde logo as futuras e previsíveis críticas quanto ao uso "excessivo" do cimento, dos polímeros, dos alumínio, etc. Mas, esta facilidade depara-se com dois tipos de obstáculo; em primeiro lugar, a palavra "tradicional" perdeu sentido, na justa medida em que os materiais que sustentavam este conceito deixaram de ser conhecidos e tecnicamente dominados, sendo até desprezados. Em segundo lugar, o uso exclusivo destes materiais e tecnologias "tradicionais" é facilmente incompatível com as necessidades das novas formas e ritmos da construção e revela-se mesmo inadequado às novas exigências e funções que são dadas aos espaços existentes.

Por essas razões, embora se admita como razoável que uma intervenção deste tipo deve ser "suave" e, deste modo, "tradicional", ou seja reutilizando os materiais e tecnologias originais, há que assumir corajosamente a inovação e o recurso a materiais e tecnologias que diferem muito dos tradicionais; esse é o desafio, a que só a experiência e o bom senso podem dar resposta, enquanto a Ciência e a Investigação apresentarem tantas lacunas.

No que se refere à reabilitação estrutural colocam-se problemas nem sempre fáceis de ultrapassar; recorde-se que se está perante edifícios construídos muito antes de estarem disponíveis conceitos de segurança em bases comparáveis com as actuais, que se apresentam habitualmente muito debilitados em termos de segurança estrutural e que vão ser objecto de intervenções muito onerosas, provavelmente com custos unitários superiores aos de uma construção nova, pelo que não é admissível sequer que se questione o nível de segurança estrutural destes edifícios, após a intervenção. Apesar desta aparente evidência, será interessante verificar em quantos casos recentes foi feita uma verificação sistemática e global da segurança sísmica dos edifícios reconvertidos; mesmo sem se chegar a este "exagero", seria igualmente interessante constatar o número de casos em que foi feita a verificação, ainda que sumária, das novas condições de segurança estrutural, mesmo só para cargas verticais.

Recorde-se o conjunto das principais anomalias estruturais assinaladas, no que se refere a fundações e concluir-se-á pela necessidade frequente de se proceder a operações de consolidação e reforço, as quais podem ser feitas de diversos modos: substituição de solos fracos, recalçamento e/ou alargamento de fundações, execução de poços e estacas de fundação, injeção de microestacas; o fim é quase sempre o mesmo, ou seja, interromper processos de deformação excessiva das estruturas associados a movimentos de assentamento do solo, raramente se procurando o recurso a soluções "activas" que implicam a aplicação de forças destinadas a eliminar o efeito dos movimentos de assen-



Fig. 20 - Início do processo de reforço de uma abóbada - Chagas.



Fig. 21 - Preparação da injeção de paredes de abóbadas, mostrando os tubos de injeção.

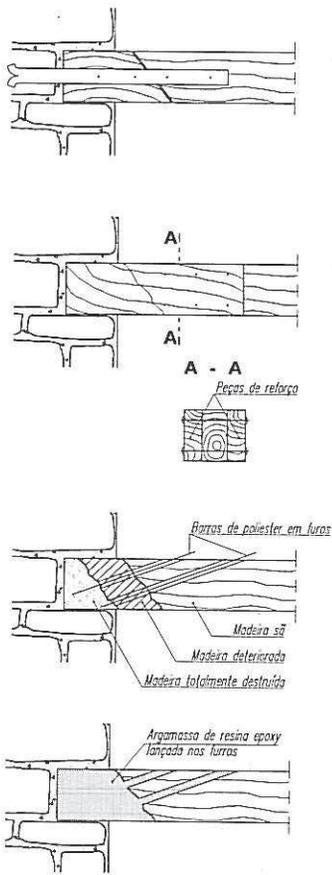


Fig. 22 - Solução típica de reforço de pavimentos de madeira.

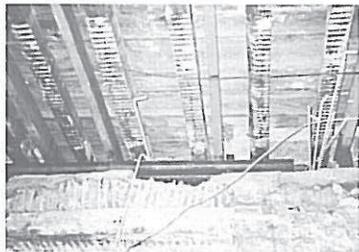


Fig. 23 - Reforço de pavimento de madeira com vigas de aço.

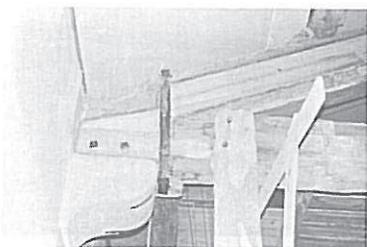


Fig. 25 - O mesmo apoio depois da injeção com resinas.

tamento, ou seja, optando por soluções passivas, destinadas a serem mobilizadas apenas quando novas forças forem aplicadas à estrutura reforçada (Fig. 18).

A consolidação e reforço de paredes e pilares de alvenaria apresentam-se segundo diversas vertentes, consoante as anomalias existentes e o seu significado; o caso mais grave, e tecnicamente mais interessante, é o da fendilhação associada a perdas de verticalidade de paredes, o que obriga a, pelo menos dois tipos de intervenção, uma para resolver o problema da estabilidade da parede, a segunda para eliminar a fendilhação.

Dir-se-á que a estabilização de uma parede desaprumada se resolve simplesmente recolocando-a na sua posição original; sendo tecnicamente possível não se trata de opção geralmente aconselhável. Uma primeira possibilidade consistiria em desmontar as paredes desaprumadas, reconstruindo-as, com os mesmos materiais ou com novas técnicas, na posição "correcta", uma segunda hipótese consistiria na aplicação de forças de sinal oposto aos das forças derrubantes. O volume de trabalho envolvido, a magnitude das forças a aplicar, tornam estas soluções economicamente desinteressantes ou até mesmo absurdas; o facto de já terem sido aplicadas não é suficiente para abonar a seu favor. A desmontagem e reconstrução não faz sentido, salvo quando se esteja perante situações pontuais ou casos singulares de monumentos de valor patrimonial extraordinário; a aplicação de forças estabilizantes é muito dispendiosa e de efeitos duvidosos e até contraditórios, na medida em que dificilmente se poderão prever as novas distribuições de esforços nas paredes e restantes elementos estruturais.

De qualquer modo, entende-se essencial que seja feita a verificação da estabilidade das paredes, mas a mesma não deve ser feita parede a parede, mas sim olhando a estrutura de alvenaria como um todo, se possível recorrendo a modelos de análise tridimensional, aliás disponíveis e utilizáveis em microcomputador. Este tipo de análise pode fornecer respostas e caminhos para a resolução da estabilização das paredes de alvenaria; uma possibilidade interessante decorre de se verificarem as zonas críticas da construção, geralmente coincidentes com as ligações entre paredes ortogonais e entre estas e abóbadas ou estruturas de madeira. Daqui pode decorrer uma solução que se baseará no reforço de paredes, pilares e contrafortes; considerando o caso mais vulgar, em que os principais desaprumos se localizam nos pilares e contrafortes do claustro, como sucede, de modo particularmente evidente em S. Francisco (Beja) e Chagas (Vila Viçosa), pode encarar-se, por exemplo, uma solução de reforço dos contrafortes (o aumento da sua secção é uma possibilidade, aplicada em S. Francisco), associada a uma ligação, por atirantamento, a outras paredes, de modo a tornar possível a sua mobilização

para novas forças de derrubamento (Fig. 19).

Estas intervenções de estabilização não se podem dissociar da resolução dos problemas de fendilhação de paredes nem da consolidação de abóbadas, quando estas existirem; para as fendas, recomenda-se a adopção de dois procedimentos distintos: a sua injeção, de modo a reconstruir a integridade material e a pregagem, com varões atravessantes, de modo o seu "cosimento", reforçando uma zona naturalmente enfraquecida, mesmo após a injeção de "colagem". Este procedimento mais "pesado" será aconselhável na ligação fendilhada entre paredes ortogonais, quando se tratar de paredes "mestras"; nos outros casos, poderá ser suficiente a injeção, porventura complementada pelo reforço de novos rebocos com armaduras adequadas, por exemplo, de aço distendido.

A consolidação e reforço de abóbadas, em particular das mais vulgares abóbadas de alvenaria de tijolo, é uma questão complexa e talvez polémica, na medida em que pode envolver a utilização de novos materiais que, de algum modo, pode comprometer a "verdade" construtiva deste elemento estrutural. Quando as abóbadas se encontram em bom estado, sem fendilhação e com a sua configuração inalterada - situação raríssima e que apenas se encontrou em abóbadas recentes na Flor da Rosa - é possível fazer a sua simples conservação, através, por exemplo, do refechamento de juntas onde se verifique perda de material de ligação. Quando ocorra a fendilhação e a perda de configuração por deformação excessiva, associada ou não a perda de material, é necessário considerar operações de maior envergadura, em que se inclui a solução experimentada em S. Francisco e actualmente a ser praticada nas Chagas.

Tal solução consiste na "transformação" da abóbada de tijolo numa sanduiche, em que o "recheio" é a alvenaria e o "pão" é constituído por duas finas lâminas de argamassa ou microbetão, interligadas e armadas, por exemplo com rede de aço distendido, galvanizado; quando o intradorso da abóbada é decorado ou pintado, não é viável a execução da lâmina inferior, podendo recorrer-se à "suspensão" da alvenaria que se ligará à lâmina de betão colocada sobre o extradorso (Fig. 20).

Em qualquer dos casos, estas operações pressupõem a remoção integral dos revestimentos e carregos, o que aliás se torna quase seguramente inevitável, pela própria natureza da intervenção; o carregos será refeito, usando agora um material leve, agregado, a substituir a habitual terra solta, podendo esse enchimento ser completado por uma "lajeta" horizontal de betão armado, ligada às paredes de apoio das abóbadas, cuja utilidade é evidente, mesmo no caso de abóbadas não reforçadas.

A fendilhação das abóbadas é naturalmente outro problema a tratar, mesmo quando se



Fig. 24 - Apoio de asna de madeira antes da intervenção com argamassas de resina epoxy.

proceda a um reforço do tipo mencionado antes; importa referir que o refechamento de fendas deverá ser realizado com materiais que não sofram grandes retracções, que adiram facilmente às alvenarias que se destinam a ligar e que não reajam com os materiais existentes nem introduzam nestes quantidades apreciáveis de água. O recurso a argamassas pré-doseadas, sem retracção, com muito baixa relação água/cimento podem cumprir estas funções, não sendo, pelo contrário, necessário utilizar materiais de elevada resistência mecânica (Fig. 21).

A solução de injeção/colmatação proposta parece equilibrada, não se vendo qualquer necessidade de recurso a argamassas de resina epoxídica, muito mais dispendiosas, nem sendo geralmente viável o uso de argamassas correntes de cal e areia ou bastardas de cimento, cal e areia, cujo endurecimento lento e retracção elevada prejudicam a eficácia da "colagem" pretendida.

As estruturas de madeira podem ser facilmente reabilitadas ou substituídas; no entanto, deve notar-se que raramente estas estruturas se mantêm nos conventos reconvertidos em pousadas, primeiro porque são moderadamente utilizadas, depois porque não se adaptam facilmente a novas exigências, nomeadamente quando se trata de estruturas de pavimentos. Recordar-se o caso das Chagas, em que não foi possível manter alguns pavimentos de madeira, na medida em que neles se previa a instalação de quartos com as respectivas instalações sanitárias; estando os pavimentos muito deformados e atacados por fungos de podridão e carunchos, a aplicação de novas cargas – revestimentos e paredes de compartimentação – e a existência de extensas zonas húmidas, as necessidades de reforço estrutural e os complementos de protecção contra a humidade inviabilizavam a sua recuperação em condições satisfatórias.

Em áreas limitadas, como sucede em pequenos compartimentos do mesmo Convento das Chagas, é possível preservar as estruturas de madeira, fazendo a sua consolidação estrutural, com ou sem substituição de elementos ou partes destes; as soluções disponíveis são muito variadas, devendo notar-se que as zonas mais afectadas são usualmente as dos apoios em paredes, podendo recorrer-se a ampalmes com madeira, reforço com peças metálicas ou mesmo aplicando soluções inovadoras de reconstituição de secções à custa de argamassas de resina epoxídica (Fig. 22, 23, 24 e 25).

Os mesmos comentários podem aplicar-se às estruturas de cobertura; a preservação das estruturas de madeira depende muito do estado de conservação que apresentam, verificando usualmente que se trata de zonas muito danificadas, quando não tenha existido uma política de conservação.

Note-se que muitos edifícios monumentais reconvertidos em pousadas tinham sido alvo de campanhas de obras de reabilitação par-

cial, sobretudo a partir da segunda metade deste século, tendo sido correntemente adoptadas novas coberturas em telhado, com estruturas de lajes aligeiradas de vigotas prefabricadas, atirantadas a cintas de betão armado que coroam as paredes principais dos edifícios. Embora se trate de soluções tecnicamente discutíveis, o facto é que contribuíram para a preservação dos edifícios e hoje dificilmente se justificará, em nome de qualquer purismo, proceder à sua remoção e substituição por estruturas mais "legítimas" (Fig. 26).

Uma questão interessante prende-se com a segurança contra incêndios; estes edifícios são construtivamente excelentes, pela própria natureza e geometria dos principais elementos, paredes e abóbadas, sendo apenas necessário cuidar da forma como se asseguram os caminhos de evacuação e a compartimentação de espaços. É muito fácil a adequação à regulamentação mais exigente; o embaraço maior consiste na abertura de novas escadas que são, geralmente, grandes "feridas" abertas na construção.

Problema importantíssimo é o que se prende com a natureza, constituição e forma de execução dos novos revestimentos, em particular dos revestimentos de paredes e tectos, na medida em que aí se colocam óbvias questões de compatibilização entre materiais novos e velhos, de características muito diferentes. Os revestimentos de piso representam problema menor, na medida em que são, quase sempre, aplicados sobre novos materiais estruturais (quando se executem novas lajes de betão armado ou mistas aço-betão, estas muito mais interessantes na medida em que favorecem a reversibilidade da intervenção), ou sobre novos enchimentos de abóbadas existentes.

Esta questão, que em primeira linha diz respeito aos rebocos de paredes de alvenaria, só começou a colocar-se com a perda de tradição no uso das soluções à base de cal aérea, o que coincidiu, como é óbvio, com o ciclo de crescimento e domínio do cimento Portland. A aplicação de rebocos simples à base de cimento coloca alguns problemas, mesmo em construções novas, dada a forma artesanal como se processa a confecção das argamassas nos estaleiros das obras; no caso de edifícios antigos construídos com base em materiais mecanicamente "fracos", colocam-se importantes situações de incompatibilidade mecânica e até química.

Campanhas experimentais conduzidas em laboratório e aplicações recentes realizadas em obras, nomeadamente em reconversões de conventos, têm demonstrado a viabilidade do recurso a rebocos com argamassas bastardas com cimento, cal aérea viva ou hidratada e areia; importa salientar a necessidade de proceder a encasques nas zonas onde se verifique perda de material, a que se seguirá o salpico, o emboço e o reboco, com argamassas de traço sucessivamente mais fraco em cimento. Os rebocos terão espessuras



Fig. 26 - Cobertura com "laje de vigotas", vendo-se ainda as nascentes das abóbadas pré-existentes.

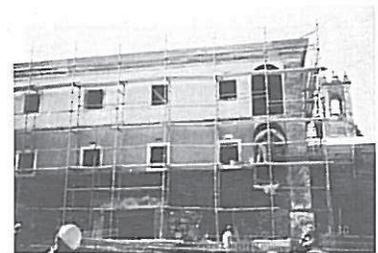


Fig. 27 - Execução de rebocos em três camadas, com argamassas bastardas à base de cimento, cal viva e areia.

totais de 20mm a 25mm e as aplicações feitas, por exemplo, em S. Francisco e na Flor da Rosa, têm provado, até ao momento a sua adequação, não apresentando a fendilhação característica de rebocos retrácteis (Fig. 27).

O acabamento das paredes, como das faces inferiores das abóbadas, pode ser realizado com pinturas directas – ficando com um aspecto areado e algo irregular –, com aplicação de estuques realizados com massas de cal e gesso, com estanhados, em que o gesso é substituído por cimento, ou com barramentos de pasta de cal. A brandura dos estuques e as dificuldades de se recuperar a técnica dos barramentos tradicionais têm levado a preferir, para as paredes exteriores os rebocos areados e pintados, para as paredes interiores os areados finos ou os estanhados, reservando-se os estuques para os acabamentos de tectos.

A pintura coloca também problemas delicados nas grandes operações de reabilitação; é necessário escolher um sistema que assegure uma boa aderência à base, compatibilidade com a mesma e uma combinação satisfatória de outras características, nomeadamente boa resistência mecânica e elevada permeabilidade ao vapor de água. Esta última característica é muito importante e de difícil garantia; a permeabilidade ao vapor, que facilmente se assegura com as caiações tradicionais, é essencial para que possa garantir-se a “respiração” da parede, evitando-se a formação de empolamentos característicos dos sistemas de pintura com tintas impermeáveis, como são as tintas texturadas e as membranas elásticas.

A caiação tradicional dificilmente poderá ser reaplicada, dada a sua baixa durabilidade e a grande dimensão destes edifícios; interessantes poderão ser soluções à base de caiações aditivadas com elementos que melhorem o poder de fixação à base e aumentem a resistência mecânica a acções abrasivas. Trata-se de soluções já experimentadas em pequenos edifícios, tanto quanto se sabe não analisadas cientificamente, pelo que habitualmente se recomenda o uso de tintas “de água” correntes ou de alguns sistemas complexos cujos estudos em laboratório têm conduzido a resultados satisfatórios.

Tal como sucede em relação aos revestimentos, em que se pode prever o recurso cada vez mais frequente a soluções industrializadas, pré-preparadas, também com as pinturas se admite que se intensifique o estudo de sistemas de pintura especificamente dirigidos à conservação e reabilitação de edifícios antigos.

Uma referência final aos problemas que se colocam com a instalação de novas redes de águas, esgotos, electricidade, gás, ventilação e ar condicionado, etc.; a questão tem de ser remetida, sobretudo e antes do mais, para uma clara compreensão, por parte dos projectistas, acerca do objecto/edifício sobre o qual irão actuar. A abertura de roços deve

ser minimizada ou mesmo eliminada, recorrendo-se a soluções inovadoras que podem incluir rodapés, calhas e sancas técnicas; interessante é o aproveitamento dos desvãos das coberturas, dos pisos térreos e até mesmo dos vazios de abóbadas, para se fazer a inserção das diferentes tubagens.

Evidentemente que, mesmo com esse esforço que é o da compreensão do edifício (inibindo, por exemplo, o embebimento de tubagens de esgoto no meio de grossas paredes de alvenaria), haverá necessidade de realizar concentrações de tubagens e atravessamentos que impõem a execução de intervenções “duras” e de sacrifício, como as que resultam da criação de elevadores, de novas escadas, etc..

6. Conclusões

Tentou-se, ao longo do texto, abordar um conjunto significativo de questões que se colocam no âmbito tecnológico das reconversões de conventos em pousadas. Naturalmente que se reconhece que o tema é de tal modo vasto que ficaram inúmeras questões por tratar.

Retenha-se a indispensabilidade de fazer proceder qualquer intervenção deste tipo de um adequado estudo de diagnóstico, que permita a clara identificação construtiva do edifício existente e das anomalias de que sofre; saliente-se ainda que qualquer reconversão deste género tem de ser entendida de modo global, sendo mais do que um somatório de projectos individuais mais ou menos compatibilizados entre si, um todo de que se individualizam, por necessidades de especialização, os diferentes projectos.

Tecnologicamente, os problemas de segurança estrutural apresentam-se como os mais sérios e de mais difícil resolução, sendo essencial que possa garantir-se que estes edifícios, após as intervenções, dêem satisfação às exigências modernas da segurança estrutural, a nível comparável com uma construção nova. Para isso, julga-se inevitável que se aceite a introdução de novos materiais e tecnologias modernas, à base do aço, do betão e de polímeros, embora aquela deva ser moderada, apenas onde for indispensável e no máximo respeito pela realidade pré-existente.

A reversibilidade destas intervenções será por vezes impossível, ou pelo menos inviável, mas entre duas soluções deverá sempre ser escolhida a que mais facilmente seja reversível; importa ainda, e talvez sobretudo, assegurar o princípio da compatibilidade, o que aponta para a preferência por materiais e técnicas tradicionais e para o sábio e controlado uso de soluções inovadoras.

Acima de tudo importa não esquecer que os edifícios antigos são História e Cultura que importa legar às próximas gerações, em condições de através deles se entender um pouco melhor o próprio Homem. Cabe ao Homem, e aos técnicos, contribuir para que esse património não se perca, antes se revalorize e se perpetue.

Igreja de S. Lourenço, na Mouraria

consolidação da estrutura



Fig. 1- Igreja de S. Lourenço

V. Cóias e Silva

1. História

A igreja de S. Lourenço (fig. 1), hoje englobada no complexo de construções mais ou menos desconexas que constitui o Palácio da Rosa, e localizada no seu cunhal SW, foi um dos primeiros templos construídos no perímetro exterior das muralhas de Lisboa, sendo atribuída aos últimos anos do reinado de D. Sancho I (1209 a 1220). Dessa construção inicial nada chegou até aos nossos dias, a não ser um enterramento recentemente descoberto. A remodelação gótica foi completada em 1271. Dela também só restam vestígios de algumas das capelas, pois os sucessivos terramotos, em particular os de Quinhentos, provocaram grandes destruições. Em 1611 Filipe II interessa-se pessoalmente pela reconstrução da igreja e do palácio. O terramoto de 1755 causa-lhe, novamente, grandes estragos, mas em 1763 já está, outra vez, aberta ao culto. As obras mais recentes datam do início deste século, atribuindo-se-lhes alguma contribuição para as patologias ora verificadas.

O núcleo residencial primitivo que deu origem ao palácio remonta a D. Dinis. No entanto, as obras que lhe conferiram a traça actual datam do século XVII, e fizeram-se à custa da demolição do antigo solar medieval e, sobretudo, dum troço da muralha fernandina que atravessava a propriedade (António Manuel Gonçalves e Jorge Segurado. *O Largo da Rosa e do Nobre Sítio de São Lourenço*, Academia Portuguesa de História, Lisboa, 1984).

Do acervo da igreja destacam-se uma imagem seiscentista de N.S. da Pureza e os azulejos que datam do reinado de Filipe II.

2. Intervenção de 1991/1993

A Câmara Municipal de Lisboa, através do seu Gabinete da Mouraria, programou e levou a cabo durante os anos de 1991, 92 e 93 uma intervenção multidisciplinar na igreja de S. Lourenço, envolvendo não só a consolidação do edifício, mas também um levantamento bastante profundo dos seus antecedentes históricos e das várias facetas do seu conteúdo como monumento.

Levado a cabo em paralelo com os trabalhos

de consolidação, esse levantamento permitiu, por outro lado, e face aos conhecimentos que foram sendo adquiridos sobre a evolução da construção ao longo dos séculos, decidir responsabilmente quanto às intervenções de restauro, dando-lhes sentido e coerência.

Conseguiu-se, ao mesmo tempo, salvaguardar elementos com grande valor patrimonial, como, por exemplo, os grandes painéis de azulejos que revestem algumas das paredes.

3. Principais problemas estruturais

Os principais problemas de estabilidade apresentados pela igreja de S. Lourenço são inerentes às vicissitudes, ao tipo de soluções adoptadas e à qualidade do trabalho executado nos tempos mais recentes da sua existência, particularmente depois do terramoto de 1755.

Desde logo, a tipologia da construção utilizada nas remodelações posteriores ao período gótico, é substancialmente diferente, quer em concepção, quer em qualidade. Quanto à primeira, traduziu-se, sobretudo, na oclusão dos elementos de cantaria remanescentes da estrutura gótica original (colunas, arcos, paramentos), por panos de alvenaria ordinária; quanto à segunda, em lugar das nobres cantarias aparelhadas, surgem alvenarias grosseiras e de fraca coesão.

Estruturas litóides tão diversas casam-se mal, apresentando a obra resultante excessiva heterogeneidade e deficiente monolitismo.

A existência de apreciáveis diferenças de cota entre a actual igreja e seus anexos e os níveis que se podem deduzir da posição de alguns vãos antigos hoje tamponados, bem como evidentes reduções de pés-direitos em alguns locais, indiciam que a reconstrução ou parte dela poderá ter sido afectada por uma incompleta remoção dos escombros; com consequências negativas para a solidez das obras executadas.

Admite-se, por outro lado, que as intervenções levadas a cabo já este século tenham sido pouco criteriosas, na medida em que aparecem associadas a algumas aberturas de vãos que podem ter contribuído para um certo enfraquecimento de paredes com função estrutural.

O próprio largo da Rosa e a rua do marquês



Fig. 2 - Patologias junto ao cunhal SW, com infiltrações de água e deterioração dos estuques e madeiramentos do tecto.



Fig. 3 - Consolidação de paredes por meio de injecções.

de Ponte de Lima, que delimitam o contorno exterior da igreja, foram criados já neste século, situam-se a cota substancialmente superior à original e obrigaram à construção de obras de suporte a Sul e a Poente.

Estas alterações da envolvente, que incluíram a construção de vários edifícios na vizinhança imediata do palácio, desempenharam certamente algum papel no aparecimento das patologias adiante descritas.

As sondagens geotécnicas referenciam um substrato argiloso, mostrando alguns dos poços de reconhecimento executados uma reduzida penetração da fundação nas formações miocénicas subjacentes aos aterros.

Por outro lado, esses aterros apresentam espessura e características geotécnicas variáveis.

Em resultado deste complexo conjunto de circunstâncias constataram-se algumas patologias algo preocupantes:

A parede da fachada principal, voltada para a rua do Marquês de Ponte de Lima e para o largo do Martim Moniz, situada, portanto, numa zona em que a encosta se torna mais íngreme, apresentava uma tendência para se desligar das paredes mestras, com o aparecimento de fendas verticais bastante expressivas junto ao cunhais (fig. 2).

Algumas das paredes portantes interiores apresentavam, igualmente, fendas e ondulações numa direcção perpendicular ao seu plano. Removidos alguns rebocos mais degradados, constatou-se a existência duma alvenaria ordinária de deficiente qualidade com elevada percentagem de vazios.

4. Medidas correctivas

As medidas postas em prática para obviar as deficiências atrás referidas foram concebidas tendo em vista melhorar o comportamento das paredes principais e respectivas fundações, opóndo-se, ao mesmo tempo, à tendência da fachada principal da igreja para uma lenta rotação em torno da sua base.

Ao mesmo tempo, procurou-se melhorar globalmente o comportamento do edifício da igreja através da introdução de vários dispositivos de travamento que aumentassem o seu monolitismo.

Esta segunda ordem de medidas correctivas viu a sua justificação acrescida pela decisão de remover parte dos tamponamentos recentes de alvenaria de pior qualidade, no sentido de evidenciar e valorizar a componente gótica, mais antiga e muito mais nobre.

Com vista ao primeiro dos objectivos foram executadas 21 micro-estacas (fig. 3), com comprimentos médios da ordem dos 6m, e diâmetro da ordem dos 12 cm, constituídas por um tubo de aço de diâmetro 76 mm e um varão de 20 mm.

As micro-estacas foram executadas a partir de furos feitos à rotação através do soco de alvenaria da fundação pré-existente, no qual ficam encastradas, penetrando no terreno até às argilas miocénicas compactas existentes em profundidade. Torna-se, assim, possível transmitir a esta formação parte da carga da parede, sem perturbar o funcionamento da respectiva fundação directa original. A resistência das micro-estacas só vai sendo mobilizada na medida em que a tendência para o assenta-

mento ou rotação da fundação se acentue. Funcionam, por conseguinte, como uma reserva de resistência, melhorando o coeficiente de segurança da fundação.

Com vista ao segundo dos objectivos, foram tomadas diversas disposições:

a) Pregagens: Foram executadas 21 pregagens nas paredes de alvenaria (fig. 4), constituídas por varões de 20 mm, com 3 m de comprimento, selados por meio de injecção em furos inclinados com 38 mm de diâmetro.

Funcionando como verdadeiras armaduras aderentes, estas pregagens permitem conferir à alvenaria uma certa resistência a esforços de tracção ou flexão, melhorando localmente a sua coesão em áreas onde se adivinham concentrações de esforços.

Criteriosamente dispostas, as pregagens permitem reforçar zonas das paredes mais debilitadas por fendas ou deformações.

Parte das pregagens foram executadas por forma a solidarizar a fachada principal às paredes mestras, "sutando" as fendas verticais atrás referidas.

b) Tirantes: Com o mesmo objectivo, foram executados 4 tirantes com 12 m, constituídos por varões de 20 mm de diâmetro.

c) Injecções: Exibindo, dum modo geral, as alvenarias em causa uma apreciável heterogeneidade e, frequentemente, elevado índice de vazios, o recurso a injecções permite introduzir melhorias substanciais nas suas propriedades mecânicas.

A eficácia de injecções depende, no entanto, de diversos factores, sobressaindo, entre eles, a necessidade dum bom confinamento do volume de alvenaria a tratar. No caso em presença esse confinamento foi conseguido quer através do refechamento das juntas, quer, sobretudo, através da aplicação de um emboço.

A composição das caldas de injecção é, também, muito importante, devendo harmonizar-se o mais possível com os materiais existentes, de modo a que os comportamentos termohigrométrico e mecânico sejam compatíveis.

Deverá, por outro lado, cuidar-se do eventual risco do aparecimento de eflorescências salinas. O cimento portland, pelo menos no seu estado puro, não é, normalmente aconselhável.

Em situações específicas recorreu-se a injecções de materiais não tradicionais. Assim, algumas das abóbadas foram consolidadas por meio de injecções localizadas de resinas poliéster, dadas as suas vantagens de aderência às pedras, resistência à tracção e reduzido módulo de elasticidade.

Em casos ainda mais específicos, como sejam a fixação de pequenos elementos de cantaria (vergas de portas e janelas), recorreu-se a pequenas injecções de resinas epóxi nas juntas.

As figuras 3 a 7 mostram alguns aspectos da realização dos trabalhos acima descritos.

Agradecimento:

O A. agradece ao Gabinete da Mouraria, em particular à Sr^a Arq^a Teresa Campos Coelho, os dados fornecidos e ao Sr. Eng. Óscar Prada Santos a disponibilização dos seus elementos do projecto da intervenção ora levada a cabo.



Fig. 4 - Consolidação de paredes por meio de injecções.



Fig. 5 - Execução de micro-estacas: furação.



Fig. 6 - Execução de micro-estacas: injecção.



Fig. 7 - Cabeça de micro-estaca.

Consolidação do Monumento a Luís de Camões



Fig. 1 - Monumento a Luís de Camões. Notam-se as protecções das peças escultóricas e os primeiros trabalhos de consolidação das cantarias do embasamento.

56

1. Descrição

O monumento a Luís de Camões (fig. 1), situa-se na praça do mesmo nome, em Lisboa, é uma obra da autoria do escultor Vítor Bastos e foi inaugurado em 1867. Trata-se dum conjunto escultórico com cerca de 11,5 m de altura, de planta octogonal, constituído por um embasamento de lioz, formando três degraus, sobre o qual assenta um pedestal de idêntica construção, com cerca de 4 m de altura, circundado por oito estátuas de portugueses ilustres, também de lioz.

O conjunto é encimado pela estátua de Luís de Camões, com 4 m de altura e cerca de 4 t de peso, fundida com bronze de peças antigas do Arsenal.

No local da construção existiam anteriormente os "casebres do Loreto", ruínas dum antigo palácio nunca totalmente recuperado da destruição resultante do terramoto de 1755. Os casebres foram mandados demolir pela Câmara de Lisboa para criar um largo, que veio posteriormente a ser escolhido para a implantação do monumento.

Sobre entulhos, escombros e restos de fundações foi executado em 1860 um terraplano que conferiu à praça a modelação que hoje apresenta.

2. Degradações apresentadas pelo monumento

Quer o embasamento, quer a superestrutura do monumento apresentavam diversas anomalias:

– Assentamentos da ordem de 2 a 3 cm nal-

guns degraus que constituem a soleira do embasamento

– Deslocamentos nas pedras do pedestal octogonal, com abertura de juntas, em especial numa das arestas

– Separação das lajes de capeamento do pedestal.

Segundo o parecer do LNEC sobre o estado do monumento, as anomalias foram atribuídas a deformações das fundações, agravadas pelos sucessivos abalos sísmicos ocorridos ao longo dos mais de 120 anos de vida do monumento.

Infiltrações, quer de águas pluviais a partir do capeamento do pedestal, quer resultantes de roturas em canalizações existentes no terreno circundante, podem também ter contribuído para os assentamentos verificados.

3. Reconhecimentos geotécnicos

Os reconhecimentos geotécnicos levados a cabo permitiram concluir da existência duma camada permeável de aterros constituídos essencialmente por seixos e calhaus numa matriz argilosa ou areno-argilosa, contendo escombros de edifícios, restos de fundações e fragmentos de cerâmica, até profundidades de 5 ou 6 m.

Sob esta camada existem formações atribuíveis ao Miocénico constituídas superiormente por areias finas siltosas com a ocorrência, inferiormente, de níveis de calcário gresoso.

Numa das sondagens do lado N surgiu uma possível cavidade com cerca de 2 m de desenvolvimento vertical, abaixo dos 8 m de

V. Cóias e Silva

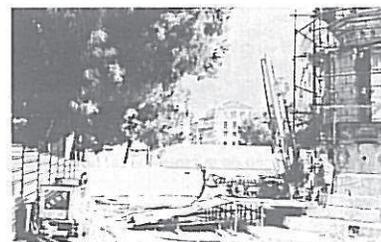


Fig. 4 - Execução das micro-estacas.



Fig. 6 - Trabalhos no interior do topo do pedestal.



Fig. 7 - Consolidação do topo do pedestal. Solidarização das cantarias da cimalha.

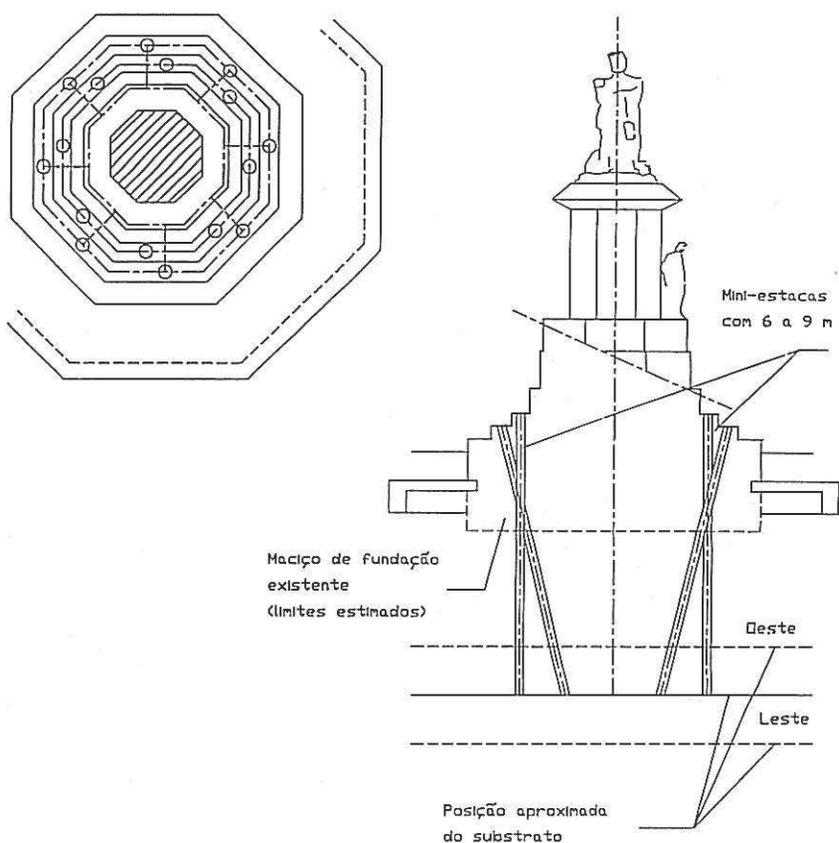


Fig. 2 - Consolidação e reforço das fundações.

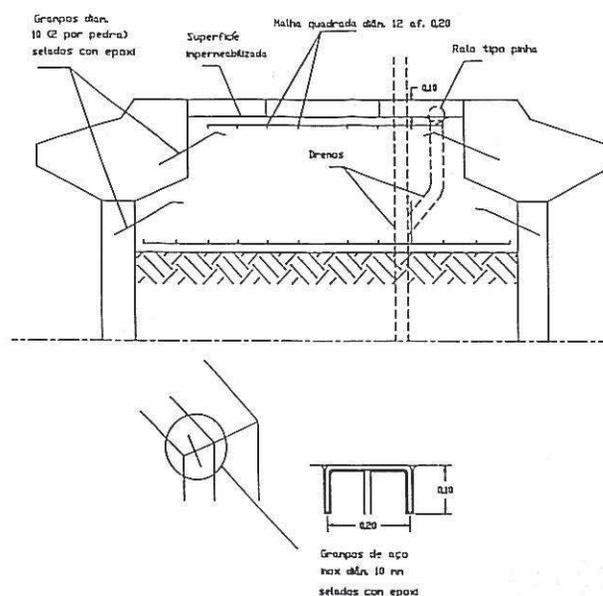


Fig. 3 - Consolidação do pedestal.

profundidade, possivelmente preenchida com material solto.

4. Medidas correctivas

Fundações

A intervenção inicialmente programada com vista à consolidação das fundações consistiu nos seguintes trabalhos (fig. 2):

- Execução, a cerca de 1 m de profundidade, duma laje de betão armado a toda a volta do embasamento de alvenaria e nele encastrada, com uma largura de cerca de 2 m, rematada exteriormente por uma viga-parede de planta octogonal, para cintagem do maciço de fundação e confinamento do terreno circundante.
- Preenchimento dos vazios existentes nas formações subjacentes ao monumento por meio de injeções, realizadas em duas fases: primeiro de argamassa de cimento, para preenchimento dos grandes vazios que se presumia existirem na camada de escombros atrás referida; depois, de calda de cimento, para preenchimento de pequenos vazios na camada permeável subjacente a esses escombros.
- Melhoria da capacidade resistente da matriz da camada de aterro e da camada arenosa subjacente, por meio de injeções de caldas à base de silicatos de sódio.

Durante a execução destes trabalhos verificou-se que a qualidade das formações subjacentes ao monumento era bastante má, pelo que se entendeu aconselhável completar os trabalhos acima descritos com a execução de

mini-estacas que permitissem melhorar, de forma mais consistente, as condições de suporte do monumento.

Foram executadas 16 mini-estacas com diâmetro de 12 cm e com 6 a 9 m de comprimento, constituídas por microbetão armado com um tubo de aço com diâmetro 76 mm.

Superestrutura

Após a remoção da estátua de bronze, verificou-se que o interior do fuste não se encontrava totalmente preenchido, e que o material utilizado apresentava deficiente qualidade.

No sentido de consolidar a superestrutura do monumento, foi decidido executar um septo interior de betão armado junto ao topo do pedestal (fig. 3), e solidarizar a este novo elemento todas as pedras de cantaria de revestimento do fuste octogonal e também dos elementos de capeamento, por meio de grampos de aço interiores, selados em furos previamente abertos na cantaria.

As várias peças de cantaria que constituem o capeamento foram também solidarizadas por meio de "gatos" de aço inoxidável, selados com resina epóxi em orifícios abertos nas pedras.

Após estas operações a estátua de bronze foi novamente arriada para a sua posição original.

A intervenção foi concluída com a limpeza do conjunto do monumento por processos não agressivos.



Fig. 5 - Suspensão do bronze e remoção da pedra de capeamento do pedestal.

CIÊNCIA DA CULTURA E FENOMENOLOGIA
DOS ESTILOS - RENATO BARILLI
EDITORIAL ESTAMPA

Este ensaio pretendeu na sua edição original de 1982, confirmar a substância, de que a opção metodológica de abordar os problemas culturais de afectação às diversas artes, é o substantivo pelo qual uma disciplina se pode prestar muito bem como a intérprete do estabelecimento culturoológico no âmbito da arte e dos sistemas expressivos em geral, na qual a arquitectura é forte componente. Ou seja, numa disciplina exigente altamente complexa como é a arquitectura, os seus agentes não se podem resumir à mera função da tecnologia e da competência técnica, para descurarem a metodologia da análise da fenomenologia dos estilos e do estudo da ciência da cultura que suporta o seu

TEORIA DA ARTE

Renato Barilli
CIÊNCIA DA CULTURA
E FENOMENOLOGIA
DOS ESTILOS

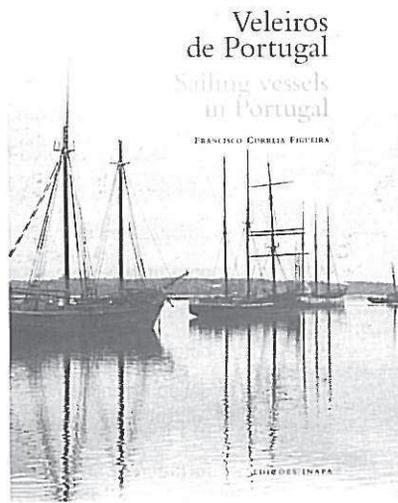


trabalho. Este livro composto por 8 capítulos autónomos, propõe-se percorrer o difícil trilho do **Conceito de Cultura ao Problema Iónico da Análise Semiótica ou da Descrição Retórica**, sem descurar a exploração desses tabus do **Nascimento e Desenvolvimento do Espaço Moderno e o Nascimento e Desenvolvimento da Idade Moderna**.

A objectividade deste estudo é tentar descodificar uma faixa do estrato do saber, em algumas das suas articulações internas, com inter-relações com o estrato material que lhes dá forma, numa pesquisa das homologias entre cultura material e cultura ideal. A Cultura talvez, então, se possa desenvolver por Artes, Ciências e Faculdades, numa questão posta ao entendimento do chamado sistema de Belas-Artes e no qual se conhecem diversas etapas de notabilização. Da arquitectura servil ou mecânica à ostentatória de corpo soberbo de instituição. A consciência do autor é quase sempre crítica e raramente assume uma aquisição cultural de forma definitiva e insuperável; a forma Aristotélica da análise crítica, a dialéctica da dinâmica social que permite a criação e a retórica do discurso da arte, como a actividade mais inútil e orgulhosa da sociedade. Fica claro, que não se pretende traçar uma linha condutora da disciplina lógico-metodológica da criação artística e, mais redundante, da criação arquitectónica, mas sobretudo apelar à consciência da culturologia, como a pioneira no desafio de estabelecer relações entre o estrato material e a simbologia formal em que se articula qualquer cultura artística e arquitectónica. Obra de grande alcance teórico para aqueles em que a arquitectura é mais que o acto físico da construção e a mera inserção no tecido geográfico da urbanidade e cultural da sociedade que os legitima. Da mesma importância e alcance na culturologia musical dos anos 90, *Bomb the Bass em Clear e Tindersticks*.

VELEIROS DE PORTUGAL,
FRANCISCO CORREIA FIGUEIRA
EDIÇÕES INAPA - 1994

Existem livros de felicidade e contentamento; esta pode ser uma consideração óbvia e destituída de mais valias, mas a ideia romântica das paisagens povoadas e sulcadas pelos veleiros, ajuda em muito à relação natural com a água, na sedução das viagens, a um tempo já remoto de um tempo mais lento e conseqüente. Beaudelaire disse que os veleiros deslizam silenciosamente pela nossa imaginação, numa clara alusão à potencialidade emergente da ideia na imensidão da criação. A imediata ligação da navegação à vela com a invenção arquitectónica é justificada, pela complexidade de ambos os actos, os riscos a enfrentar e a cometer, o poder dos elementos que os fortalece, as incertezas do destino que os acompanha na vontade de chegar a bom porto. Este livro traz-nos a memória de uma recordação de um tempo já ausente, nas formas de arquitectura com que as arquitecturas dessas épocas ainda vão conseguindo sobreviver e progressivamente tendem a desaparecer, como estes veleiros que foram já abatidos, queimados, apodrecidos no lodo. A memória deste princípio de século, já há muito que parece condenada nas cidades portuárias portuguesas, esses cenários que enquadram os iates, as barcas, as fragatas, as canhoneiras, os botes, os lugres, as corvetas, os galeões, as lanchas. Quem se lembra destes nomes, quem se recorda das imagens. Este livro recorda também o início da aventura da fotografia, a partir de 1850 e sobretudo em 1888, com a introdução da Kodak, que veio revolucionar a vontade de recolher a memória dos Veleiros de



Portugal. As imagens que cobrem um período de 50 anos são soberbas, de grande luminosidade, em atitudes de acção e vitalidade, quase esculturais, do quase esquecido enquadramento natural, urbano e social de Portugal no virar do século. O texto é interpretativo e incisivo sobre as imagens, não se perde por devaneios, antes relembram a forte temática que este tema pode constituir para a história da navegação de Portugal e de todo enquadramento que este princípio de século teve na sociedade portuguesa, que por força vária parece-nos não querer conhecermos. Da mesma forma que Cool Breeze em Assimilation e Jelissa em Galatica Rush nos remetem para os territórios da navegação do Dub.

ARQUITETOS

NOME _____ ESTUDANTES 6.500\$00

MORADA _____ CONTINENTE 8.000\$00

CÓDIGO POSTAL _____ REG. AUTÓNOMAS 8.500\$00

CIDADE _____ MACAU E PALOP 11.000\$00

PAÍS _____ ESPANHA 8.500\$00

CONTRIBUINTE _____ EUROPA 10.500\$00

TELEFONE _____ EXTRA-EUROPA 12.500\$00

INÍCIO ASSINATURA (Nº) _____

FIM ASSINATURA (Nº) _____

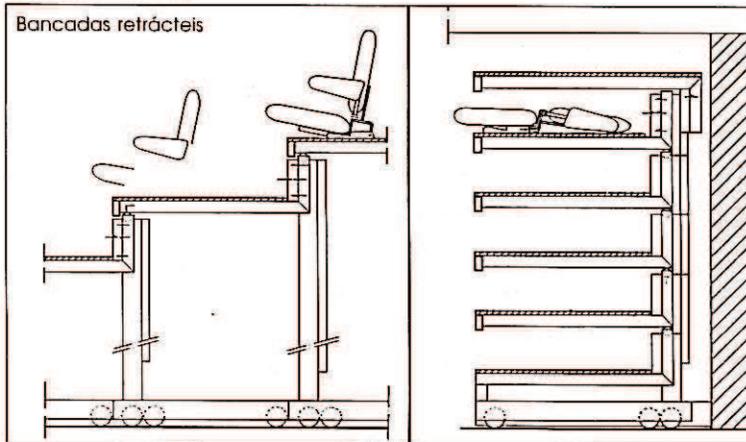
ESTUDANTE _____

OUTROS _____

Assinatura por 1 ano (10 números). Enviar cheque endossado à Associação Arquitectos Portugueses - Trav. do Carvalho, 23 1200 Lisboa - Tel: 3432454/9 Fax: 3432451. Se és estudante envia fotocópia (frente e verso) do cartão.



Divisórias acústicas



PAVILHÕES E SALAS POLIVALENTES

Consiga um espaço adicional rentável com um simples movimento!

Divisórias de painéis de correr, para compartimentar física e acusticamente salas polivalentes. Bancadas retrácteis para grandes pavilhões.



BERTISAC - SOCIEDADE DE REPRESENTAÇÕES, LDA.
CALÇADA DE GARRICHE, LOTE 43, LOJA 2
TELEF. 758 73 63 - FAX 759 86 56
1750 LISBOA

PROMOTECNICA

PROMOÇÃO TÉCNICA DE VENDAS LDA.



LANTERNAS

Uma **Lanterna** portuguesa clássica com toda a tecnologia dos países escandinavos

CARACTERÍSTICAS:

- Difusor **antivândalo**
- Corpo em liga de alumínio tratado e com pintura epoxy a quente
- **Garantia contra a corrosão** em atmosferas marítimas **(20 anos)**
- Facilidade de montagem (kit de buchas e parafusos incluídos)
- **Mais de 300 modelos** em branco, preto ou verde bronze. Outras cores por encomenda

Travessa da Fábrica dos Pentes, 8 (ao Jardim das Amoreiras) – 1250 Lisboa Tel.: 385 41 65 Fax: 385 78 37
(parque gratuito para os nossos clientes)

PHOTO & VISUAL / Imagem & Anúncio / 1998



ERGA BARREIRAS CONTRA O RISCO

A segurança no trabalho protege apenas os trabalhadores em obra. Garante também a tranquilidade e o futuro de quem espera por eles em casa, garante maior produtividade no trabalho, garante a qualidade da obra e a competitividade da empresa que a promove.



da construção não garante maior produtividade no trabalho, garante a qualidade da obra e a competitividade da empresa que a promove.



POR UM TRABALHO COM VIDA

IDIC

Instituto de Desenvolvimento e Inspeção das Condições de Trabalho

Conselho Técnico de Acompanhamento da Construção: CMOFP - AECOP - AICOPM - FEDERAÇÃO CONSTRUÇÃO/CCTP - SETACOP-SINDICATO CONSTRUÇÃO/CCT

Clarabóia Universal, ambientes mágicos de luz

Quem nunca sentiu o fascínio da luz captada por uma clarabóia? Claridade que lembra a infância. Ambientes mágicos de luz. Mas no vasto mundo das clarabóias há diferenças fundamentais. As clarabóias da Braas, representadas exclusivamente em Portugal pela



são verdadeiramente inovadoras pela sua universalidade, adaptando-se na perfeição a qualquer tipo e modelo de telha ou material para telhados inclinados.

O caixilho com estrutura em PVC reforçado, preparado para enfrentar o mau tempo e a acção dos raios U.V.A., permite, pelas suas características e reduzido peso, uma fácil colocação em obra. O avental, de um material plástico flexível e reforçado por uma malha metálica, molda-se manualmente e sem necessidade de ferramentas, adoptando o perfil de qualquer telha ou placa, garantindo uma total estanquidade do conjunto. A tampa, em policarbonato transparente, é de uma tal robustez que a protege contra golpes e rupturas, mantendo-se inalterável com o tempo. Esta clarabóia universal encontra-se disponível em vermelho, castanho e antracite. Se pretender informações mais pormenorizadas, envie este cupão devidamente preenchido para:

Lusoceram -
Empreendimentos Cerâmicos SA.
R. Castilho, 39-8º A/D-1200 LISBOA
☎ (01) 386 43 06 - Fax: 386 07 40



Agradecia que me enviassem informações mais pormenorizadas sobre as Clarabóias Universais.

Agradecia que me enviassem documentação sobre: _____

Pretendo a visita de um vosso técnico para demonstração deste produto.

Colar o cupão num Bilhete Postal e não esquecer de mencionar o nome e morada do remetente

Garantia total fornecida pela **LUSOCERAM**



O novo bloco Split Argibetão é um bloco fabricado em betão de alta qualidade e que oferece aos arquitetos grande variedade de soluções estéticas e técnicas, graças à diversidade de cores oferecidas e a sua resistência.

A designação Split deriva do facto de o bloco ser sujeito a uma fractura mecânica, apenas possível de efectuar com blocos de elevada resistência e com equipamentos de alto nível tecnológico. O seu processo de fabrico e composição conferem-lhe características de resistência ao fogo, de elevada impermeabilidade e de isolamento sonoro e térmico.

A larga utilização dos blocos Split em obras públicas, edifícios comerciais, industriais e de habitação deve-se também ao seu perfeito enquadramento paisagístico quando utilizado em paredes exteriores, e à sua estética quando usado em interiores.

Este tipo de blocos permite o imediato acabamento da alvenaria (não necessita reboco nem pintura), sendo a sua manutenção e conservação praticamente inexistentes.

Acabamento Final Imediato



Os Blocos Split Argibetão apresentam as seguintes características técnicas:

- Resistência à compressão superior a 90 Kg/cm², considerando a superfície bruta
- Resistência ao fogo entre 1,5 h a 4,5 horas, dependendo da espessura e tamanho da peça
- Isolamento acústico entre 42 e 50 DB
- As peças hidrofugadas cumprem as Normas EN e as ASTM Americanas a 100%
- Absolutamente inertes às geadas até -30° C
- Transmissão térmica entre 1 e 1.75 Kcal/c/h/m²
- Tolerância em altura inferior a 1 mm
- Peso específico médio 2.100 Kg/m³

O E

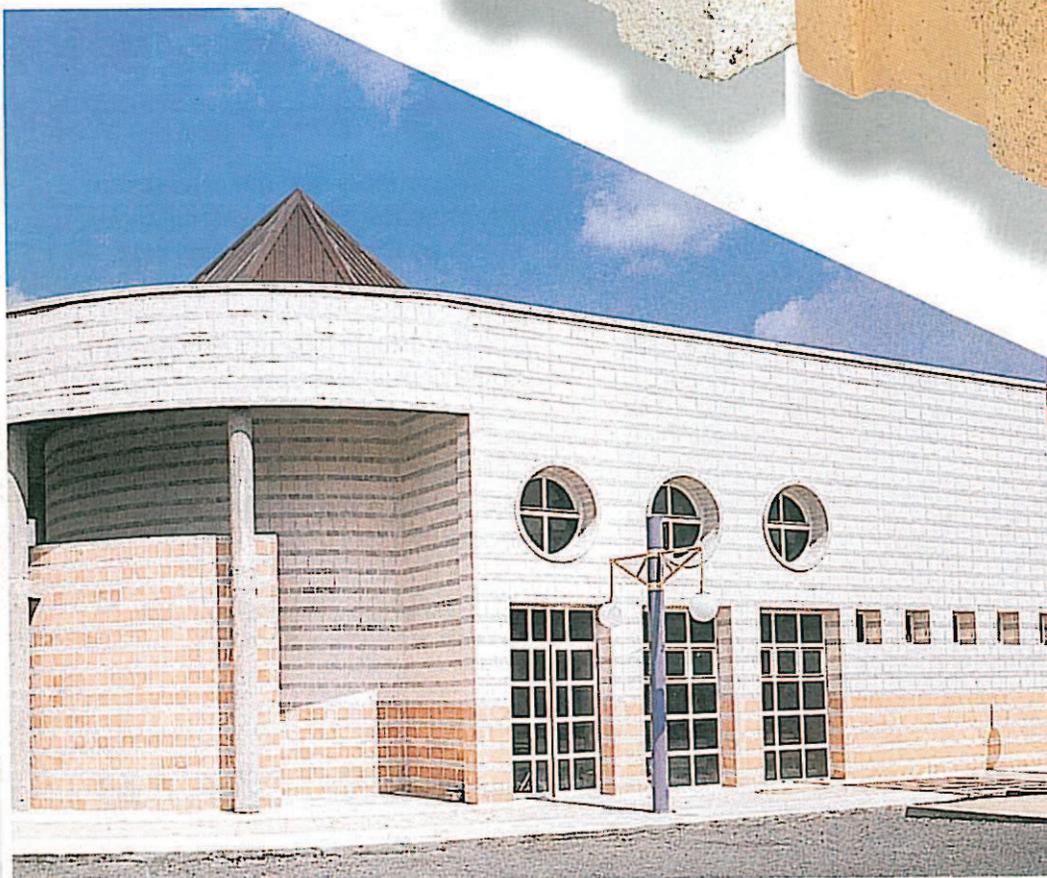
Ag
Dis
Instala
Autoca
e Maci

OFE

Pedi

R

Rua Jos
2675 OD
Telef. 01



SOCIEDADE DE NOVOS PRODUTOS DE ARGILA E BETÃO, S.A.
Av. Fontes Pereira de Melo, 19 - 5° 1050 Lisboa
Tel. (01) 315 71 54 Fax (01) 315 45 00
Fábricas em Braga, Ovar, Cartaxo e Azelão



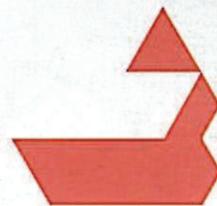
fabricado
s arquitect
técnicas,
e a sua el

loco ser su
efectuar
pamentos
fabrico e
de resistê
le isolame

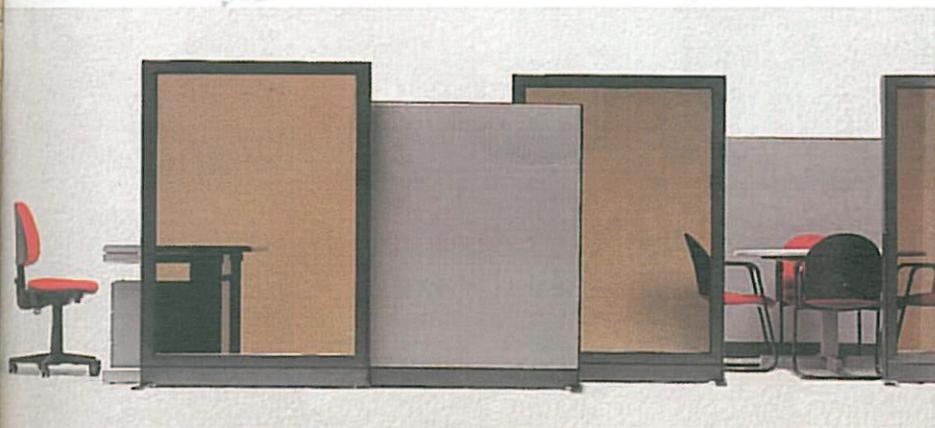
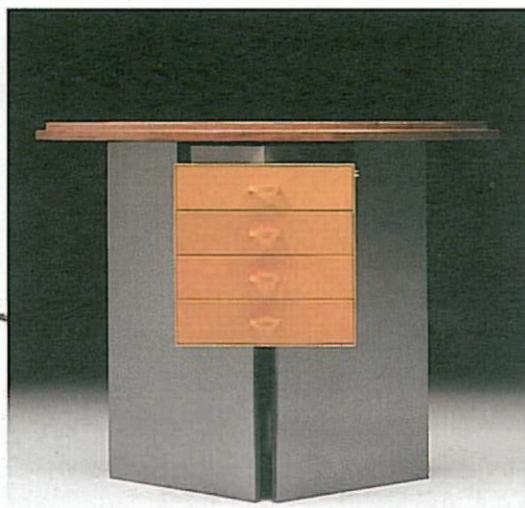
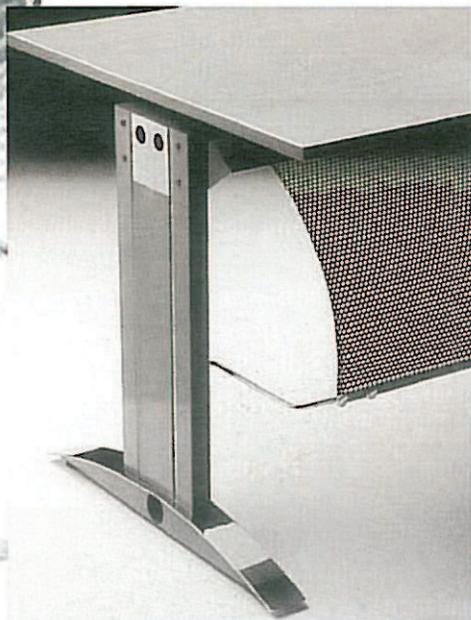
as pública
ação deve
aisagistic
à sua est,

abamento
ntura), se
nte

LONGRA



A CULTURA DO ESPAÇO



Argibetã
tes

uperior

is,
peça

nas Europ

º C
s/h/m2

LISBOA - Praceta Coelho Seabra, 6 - Damaia - 2720 Amadora
Tel. 497 22 42 / 490 12 85 / 497 48 88 Fax. 490 06 34

PORTO - Rua do Bonjardim, 689 - 4000 Porto
Tel. 208 79 83 Fax. 208 64 72

A.

d line

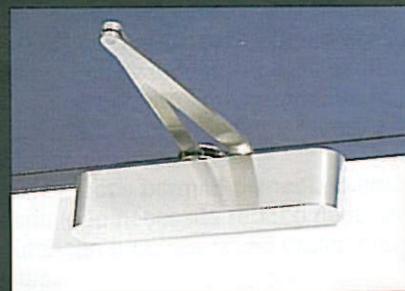
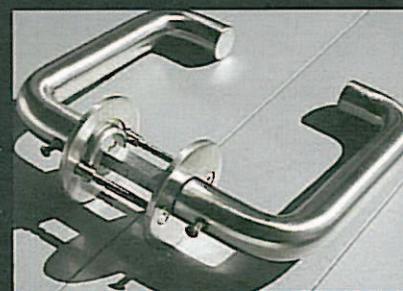
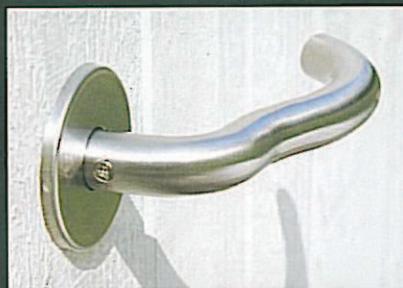
Knud Holscher Design

d line é uma gama de ferragens de alta qualidade que vai ao encontro de todos os requisitos da construção para portas, janelas e quartos de banho – interiores em geral.

os puxadores **d line** passaram pelos testes mais exigentes, i.e. – teste de maior dificuldade e de maior renome em Inglaterra. Resultado foi a aprovação PSA MOB.

A gama de produtos é fabricada na Dinamarca e apresentada em aço inox acetinado e polido e latão polido.

d line é desenhada pelo Professor Arq.º Knud Holscher.



DISTRIBUIDOR EM PORTUGAL:



CARVALHO, BATISTA & C.ª, LDA.
FERRAGENS - FERRAMENTAS - CUTELARIAS

Rua do Almada, 79-83, 1.º
Apartado 4784 - 4013 Porto Codex
Tel (02) 32 41 16 (4 linhas) - Fax (02) 31 96 11
Show-Room: Rua do Almada 85/89

O Es

Ago
Disk

Instalação
Autocad,
e Macint

OFER

Pedid

RO

Rua José I
2675 ODIV
Telef. 01-9:

O alumínio

NOVA GERAÇÃO

A Technal, uma vez mais inovou perante o mercado, apresentando uma paleta única e exclusiva de novos coloridos anodizados e lacados, consequência do fabrico, também ele exclusivo nas suas instalações industriais. A vontade de simplificar e regressar à matéria original vêm caracterizar esta nova geração do alumínio assegurando as mesmas garantias de qualidade e comportamento a que o nome Technal já vos habituou. Muitas variações em torno do cinzento, novas cores e novos aspectos de superfície; as tendências actuais estão nas suas mãos... Da subtil alusão da natureza que encontra no verde acinzentado, ao relevo e textura que se sente ao toque no cinzento granulado, poderá encontrar a harmonia perfeita entre os materiais contemporâneos, o betão e o vidro. Com os novos coloridos Technal, os grandes clássicos evoluem, o alumínio abandona o seu ar impessoal e assume relevo assegurando uma luminosidade perfeita.



TECHNAL® 

Nem todo o alumínio é igual!

ENTRE NUMA NOVA DIMENSÃO

3D é a solução mais inteligente para um posto de trabalho. Este sistema desenvolve a partir de uma coluna toda a flexibilidade e versatilidade que uma boa gestão de espaço exige. 3D é uma linha perfeita. Ela consegue otimizar um posto de trabalho em m², sem que este perca toda a sua eficiência e conforto. 3D devolve a privacidade aos open-space com toda a elegância do design italiano. Mas para apreciar todos os pormenores que a nossa linha oferece, venha vê-la ao vivo... e entre numa nova dimensão.

grupo barro

3D



MOBILIÁRIO DE ESCRITÓRIO

HAWORTH
EUROPE

Queluz - Est. de Barcarena - Apart. 15 - 2746 QUELUZ CODEX - Tel.: (01) 4367172 - Fax: (01) 4362250
Porto - Rua Guedes de Azevedo, 284 - 4000 PORTO - Tel.: (02) 2001424/5 - Fax: (02) 2081315